

DEUTSCHE AUSGABE



# JAHRBUCH

2017/2018

DIGITAL SIGNAGE & DOOH



digital  
signage  
summit  
events

OFFICIAL  
MAGAZINE



## DAS LIVE- BUCHUNGSPORTAL FÜR DIGITALE AUSSENWERBUNG

DOOH.de - für Netzbetreiber und Agenturen

### Mit DOOH.de macht Ihr Netzwerk Umsatz!

Mit der Live-Buchungsplattform DOOH.de werden Ihre Standorte für alle akkreditierten Agenturen sowie Verlage sichtbar und können direkt gebucht werden. Durch die technische Lösung ist der Konkurrenz-Ausschluss gewährt und Sie bestimmen selbst, welche Branchen und Unternehmen an Ihren Standorten Werbespots ausstrahlen dürfen.

### In 5 Klicks zum Erfolg

- ✓ Radius festlegen
- ✓ Zielgruppe definieren
- ✓ Zeitraum wählen
- ✓ Bestellübersicht
- ✓ Buchen!

### Mit DOOH.de buchen Sie...

live sowie unabhängig Ihre gewünschten Touchpoints und erhalten einen direkten Zugriff auf alle Standorte bundesweit.

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

der Titel unseres ersten Artikels (Digital Signage-Markt EMEA) bringt es auf den Punkt: Die europäische Krise ist überwunden. Allein Großbritannien befindet sich in einer schwierigen Situation, die der Brexit mit sich bringt. Grundsätzlich lässt sich als Trend nicht nur eine steigende Nachfrage nach Displays ausmachen, sondern auch nach Mediaplayern, Software und vor allem nach bestimmtem Content – die wichtigsten Stichworte lauten an dieser Stelle interaktiv, UHD/4K und Omnichannel. Auch bezogen auf die DACH-Region darf die Branche zufrieden sein. Wenn auch die Konsolidierung auf der Integratorensseite erst begonnen hat, war der Markt 2016 doch stabil und sicher.

In diesem Jahrbuch liefern wir Ihnen acht Schwerpunkte und Specials, die zeigen, wie sich die wichtigsten Bereiche entwickeln. In unserem Schwerpunkt Retail zeigen sich Coop und Deichmann zum Beispiel mit durchdachten Lösungen in Sachen Omni- und Multichannel. Im Schwerpunkt Retail Technology zeigt etwa der Artikel zu Osram, wie sich in Shop-Konzepten Licht bewusst und dynamisch einsetzen lässt. Digital Signage-Lösungen gehen damit viel weiter, als noch vor Jahren gedacht, indem sie Beacons und Apps mit einbeziehen.

Wie sich der Markt verändert, zeigen uns auch Saturn und Media Markt. Spätestens mit den europaweit mehr als 1.000 Filialen haben sich die Electronic Shelf Labels einen festen Platz erobert. Und die künstliche Intelligenz ist ebenfalls auf dem Weg, in unserer Branche Fuß zu fassen.

Wir schauen dieses Mal nicht nur in die jüngste Vergangenheit, die Gegenwart und in die Zukunft. Dank Garamantis blicken wir auch auf die Zeit ab 1963 und damit auf die Anfänge der Multitouch-Technologie, bei der man mit Recht zusammenfassen kann: Sie revolutioniert unseren Zugang zu Technik insgesamt.

Der Schwerpunkt Digital-out-of-Home ist in Teilen gleichzeitig ein Schwerpunkt zu Ströer und Wall. 7Screen ist noch lange nicht dort, wo das Unternehmen im Vergleich zu den Platzhirschen sein möchte.

Vielen Dank an alle Unternehmen, die uns mit ihren Daten und ihrer Zeit bei der Recherche zu diesem Jahrbuch unterstützt haben. Auch der DBCI wäre ohne ihren Einsatz nicht möglich. Dank dieser Informationen bringen wir hiermit erneut ein Jahrbuch heraus, das die DS- und DooH-Branche nicht nur abbildet, sondern auch die Trends erkennen lässt.

Der DACH-Markt hat sich als größter in Europa weiter gefestigt, Südeuropa ist zurück auf einem soliden Wachstumspfad. Der Markt ist dennoch oder gerade deswegen in Bewegung – und belohnt die Teilnehmer, die ihre Konzepte die vergangenen Jahre anpassen konnten, nachdem sie den Markt gekonnt beobachtet haben.

Lassen Sie uns weiter beobachten, analysieren und unsere Fähigkeiten den Bedürfnissen der Kunden anpassen. Damit stärken wir weiterhin das zweistellige Wachstum von Digital Signage und DooH und halten mögliche zukünftige Krisen auf Abstand.

Herzlichst

*F. Rotberg*  
Florian Rotberg

### IMPRESSUM

**Herausgeber:** invidis consulting GmbH  
Grillparzerstr. 12a, 81675 München  
**Geschäftsführer:** Florian Rotberg  
**Chefredaktion:** Jörg Sailer,  
invidis consulting GmbH (verantwortlich)  
**Redaktion:** Stefanie Schömann-Finck,  
Thomas Kletschke, Florian Rotberg,  
Burkhard Gruss  
**Anzeigen:** Christine Koller,  
invidis consulting GmbH (verantwortlich)  
**Cover, Layout, Infografiken:**  
Markus Winkler, eego – visuelle Kommunikation  
**Unternehmensdarstellungen:**  
Meike Hannig | Kommunikationsdesign  
**Bilder, Titel und Zwischenseiten:**  
istockphoto.com, unsplash.com

© 2017 invidis consulting GmbH München  
Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche  
Genehmigung der invidis consulting GmbH ist  
es nicht gestattet, diese Ausgabe oder Teile  
davon zu vervielfältigen oder zu vertreiben.  
Die in diesem Jahrbuch enthaltenen Artikel,  
Grafiken und Tabellen basieren auf dem invidis  
Digital Signage Ranking sowie auf Quellen, die  
die Redaktion für verlässlich hält. Eine Garantie  
für die Richtigkeit der Angaben kann nicht  
übernommen werden.

### LINKS

**invidis.de**  
Täglich aktuelle News:  
invidis.de

**invidis Magazine**  
Kostenloser PDF-Download des Jahrbuchs:  
invidis.de/magazine

**invidis Twitter**  
twitter.de/invidis

**Digital Signage Summit**  
www.digitalsignagesummit.org

**Digital Signage Summit Twitter**  
twitter.de/ISE\_DSS



30

## MULTITOUCH

Wie die Multitouch-Technologie unseren Zugang zu Technik revolutioniert.

36

EINZELHANDEL UND INTERAKTIVITÄT:  
EIN GUTES TEAM

Deichmann, Europas Marktführer im Schuheinzelhandel, setzte bislang vor allem auf klassisches Digital Signage. Nun spielen Interaktivität und Omnichannel eine große Rolle.

## INHALT

- 3 Impressum
- 3 Editorial

## 6 DIGITAL SIGNAGE

## 8 Digital Signage-Markt EMEA

Krise überwunden – Die Displaymärkte haben sich weitestgehend erholt, nur Großbritannien kämpft mit den Folgen des Brexits. Besonders im Trend liegen Electronic Shelf Labels und LED-Module.

## 14 Infografik Digital Signage-Markt EMEA

Wie verteilen sich die Marktanteile an professionellen Displays? Wie entwickelten sich die Märkte? Daten zum Digital Signage-Markt EMEA – auf zwei Seiten.

## 16 Digital Signage-Markt DACH

Stabil und sicher – der Markt 2016. Der Digital Signage-Markt wird sichtbar reifer. Allerdings brachten im vergangenen Jahr Turbulenzen bei LG die Marktanteile der Displayhersteller durcheinander. Und die Konsolidierung auf Integratorenmehr hat gerade erst begonnen. Die kommenden Monate und Jahre versprechen, spannend zu werden.

## 26 SCHWERPUNKT MULTITOUCH

## 28 Multitouch-Wissen anschaulich aufbereitet

Die pure Faulheit von Kollegen brachte einen Dänen dazu, den kapazitiven Touchscreen zu erfinden; und den ersten großen und farbigen Multitouch-Tisch gab es im Kino zu sehen. Eine Infografik zeigt die Geschichte im Überblick.

## 30 Infografik Multitouch

Wie die Multitouch-Technologie unseren Zugang zu Technik revolutioniert.

## 32 SCHWERPUNKT RETAIL

## 34 Dynamische LED-Wall in einem französischen Autohaus

Im Innenraum installiert, auch von draußen gut sichtbar: Ein Autohändler in Lyon nutzt eine 23 Meter breite LED-Wand mit einem Pixelpitch von 4 Millimetern.

## 36 Einzelhandel und Interaktivität: ein gutes Team

Deichmann, Europas Marktführer im Schuheinzelhandel, setzte bislang vor allem auf klassisches Digital Signage. Nun spielen Interaktivität und Omnichannel eine große Rolle.

## 38 Visuelle Inszenierung in den Jockey Shop-in-Shops

Mit einem neuen Shop-in-Shop-Konzept setzt Jockey in Deutschland, Österreich und der Schweiz auf eine digitale und moderne Ansprache der Kunden.

## 40 Neues Ladenkonzept bei Coop

Ein neues Ladenkonzept nimmt Gestalt an – auch dank Digital Signage. Im Laufe dieses Jahres führt der Schweizer Lebensmittelhändler Coop einen landesweiten Rollout durch.

## 42 SCHWERPUNKT RETAIL TECHNOLOGY

## 44 Die Roboter kommen

Mit humanoiden Robotern können Handel und weitere Branchen mit ihren Kunden auf eine neue Art und Weise interagieren. Der Roboter Pepper aus Japan erobert gerade den europäischen Einzelhandel.

## 46 Alexa, Google Home &amp; Co. – Einsatz von KI im Handel

Künstliche Intelligenz verändert Geschäftsprozesse und die Kommunikation weltweit. Mit Amazon, Google oder auch Apple sind große Konzerne auf dem Vormarsch. Ebenso die Mobilfunkunternehmen Deutsche Telekom und Orange lancieren eine eigene Lösung.

## 47 Weltgrößter ESL-Rollout bei Saturn und Media Markt

10 Millionen Electronic Shelf Labels wurden in den europaweit mehr als 1.000 Filialen von Media Markt und Saturn installiert. Die Schwesterunternehmen nutzen verstärkt auch weitere Retail-Technologien.

## 48 Licht ist nur die Beigabe – Beacons und Beleuchtung in einem

Mit der Kombination von Location Based Services und Lichtinstallationen hat Osram ein System entwickelt, das am PoS die Basis für Umsatzzuwächse schafft. Einstone heißt die Lösung, die es in Schweizer Geschäften bereits gibt.

54

GANZ SCHÖN SPORTLICH –  
DAS FIFA WELT FUSSBALL MUSEUM

Fußball-Fans aus aller Welt kommen in Zürich auf ihre Kosten: Im FIFA World Football Museum lassen AV- und LED-Signage eine zeitgemäße Inszenierung entstehen.

72

VIRTUELLE WELTEN –  
DURCHBRUCH FÜR AR  
UND VR

Sie haben ihren Ursprung in der Kunst – und sind die Treiber der Digitalisierung in Industrie, Medizin und als Ergänzung zu Digital Signage vermehrt auch im Handel. Innerhalb von drei Jahren sollen sich die Umsätze aus Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) verzehnfachen.

## 50 SCHWERPUNKT MUSEEN

52 Projektionen im ehemaligen Knast – das  
Faengselsmuseet

Ein altes Gefängnis in Dänemark verwandelt sich in ein Museum. Innerhalb von fünf Jahren und in vier Projektphasen nimmt die multimediale Ausstellung Gestalt an.

## 54 Ganz schön sportlich – das FIFA Welt Fußball Museum

Fußball-Fans aus aller Welt kommen in Zürich auf ihre Kosten: Im FIFA World Football Museum lassen AV- und LED-Signage eine zeitgemäße Inszenierung entstehen.

## 55 Interaktive Burg auf Malta – die Cittadella von Gozo

Das zur Cittadella von Gozo gehörende Besucherzentrum überzeugt durch interaktives Digital Signage.

## 56 Olympia zum Anfassen – das Norges Olympiske Museum

Von der Antike bis in die Gegenwart reicht die Geschichte der Olympiade. Das Norwegische Olympische Museum erzählt sie mit audio-visuellen Mitteln.

## 58 SCHWERPUNKT CORPORATE

## 61 Digital Signage in der Industrie

In Produktion und Verwaltung werden bei Gebauer & Griller Digital Signage-Screens eingesetzt; auch am Empfang sollen DS-Systeme überzeugen. Sowohl eine moderne interne Kommunikation als auch eine ansprechende Außendarstellung sind dabei wichtig.

## 62 Darf's ein bisschen mehr sein?

Mit Videowalls und Touchscreens nutzt Daimler Trucks North America zahlreiche digitale AV-Medien. Neben der Inszenierung der Marke stehen praktische Services im Vordergrund.

## 64 Moderner AV-Newsroom bei einer Versicherung

Der Versicherer AXA Winterthur nutzt einen AV-Newsroom, um stets über unternehmensrelevante Nachrichten auf dem Laufenden zu bleiben und um selbst nach außen zu kommunizieren. Motto: Online first.

65 Telkom aus Südafrika vertraut auf Rückprojektion  
und Collaboration

Der südafrikanische Konzern Telkom SA hat sein Experience Center mit einer Rückprojektions-Videowall, Multitouch-Screens sowie Collaboration Software ausgestattet.

## 66 VITRA EUROSHOP

## 68 The Village – digitale Retail-Konzepte mit Design

Die neuen Herausforderungen für den Handel heißen Digitalisierung und Flexibilisierung. Wie sich kleine und große Retailer heute von der Konkurrenz abheben können, zeigte Vitra mit The Village auf der Euroshop 2017 – und damit fünf innovative Shop-Konzepte, bei denen Design und digitale Technik harmonisieren.

## 72 TECHNOLOGY SPECIAL

## 75 Virtuelle Welten – Durchbruch für AR und VR

Sie haben ihren Ursprung in der Kunst – und sind die Treiber der Digitalisierung in Industrie, Medizin und als Ergänzung zu Digital Signage vermehrt auch im Handel. Innerhalb von drei Jahren sollen sich die Umsätze aus Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) verzehnfachen.

## 79 DIGITAL-OUT-OF-HOME-SPECIAL

## 81 Raser und Ausgebremste

Ströer und Wall erobern die Hauptverkehrsstraßen, während 7Screen nicht vorankommt.

## 84 Ströer treibt Programmatic Buying voran

Automatisierte Vermarktungsprozesse bleiben marktbeherrschendes Thema, dem sich Ströer mit seiner neuen Zielgruppenerfassung rasant nähert.

## 88 DooH-Netzwerke DACH

190 Netzwerke in Deutschland, Österreich und der Schweiz vermarkten ihre Displays – wir zeigen Sie Ihnen.

## 96 RUBRIKEN

## 96 Genaues Stimmungsbild

Der „Europe DBCI“ ist Frühindikator für die Digital Signage- und DooH-Branche und gibt dank der Fokusthemen eine detaillierte Marktübersicht.

## 102 Unternehmensdarstellungen

Hier finden Sie, nach Kategorien sortiert, Unternehmen aus der Digital Signage- und Digital-out-of-Home-Branche.



# KRISE ÜBERWUNDEN

DIE DISPLAY-MÄRKTE HABEN SICH WEITEST-  
GEHEND ERHOLT, NUR GROSSBRITANNIEN KÄMPFT  
MIT DEN FOLGEN DES BREXITS. BESONDERS IM  
TREND LIEGEN ELECTRONIC SHELF LABELS UND  
LED-MODULE.





## VDF SIGNAGE A/S

Ihre erste Adresse, wenn es um Projekte und Lösungen in der Sparte Digitale Kommunikation für Indoor, Schaufenster und Outdoor geht.

Mit unserer über 20 jährigen Erfahrung aus Design, Engineering und Produktion bieten wir Ihnen übergreifende, auf Ihre Anforderungen abgestimmte, Lösungen.

[www.vdf-signage.com](http://www.vdf-signage.com)

**D**er professionelle Displaymarkt in Europa und im Nahen Osten wuchs im vergangenen Jahr im niedrigen zweistelligen Bereich, um fast 12 Prozent. Damit erhöhte sich die Anzahl der großformatigen Screens (32 Zoll und größer) von rund 700.000 auf circa 800.000. Wie in der Vergangenheit auch und für Projektgeschäft üblich können einzelne große Projekte zu einzelnen Ausschlägen in Teilmärkten führen.

Was die Zahlen aber mit Sicherheit widerspiegeln, ist eine weiterhin große Nachfrage im größten Markt Europas – in Deutschland. Die ehemaligen Sorgenkinder Frankreich, Spanien und Italien verzeichnen wieder spürbar höhere Nachfrage. Gründe für Aufschwung und steigende Nachfrage sind neben Aufholeffekten sicherlich die vielen innovativen Konzepte, die im Handel Einzug halten. Gute Nachrichten gibt es auch aus Russland: Schwächelte der Markt dort in der Vergangenheit wegen der Rezession und des Währungsverfalls, konnte er 2016 um zwölf Prozent zulegen. Weiterhin stabil und stark sind die skandinavischen Märkte sowie Benelux.

Großbritannien ist zwar noch immer einer der führenden Märkte; dort versetzte der geplante Ausstieg aus der Europäischen Union dem Markt allerdings einen herben Dämpfer. Zahlreiche Projekte wurden aufgrund des Brexits gestoppt oder auf Eis gelegt. Sie sollen im laufenden und

kommenden Jahr fortgeführt werden, was aber in Anbetracht der negativen Entwicklungen des britischen Einzelhandels und des Bruttoinlandsprodukts nicht sehr wahrscheinlich erscheint. Großbritannien rutschte infolgedessen 2016 auf Platz drei ab und Frankreich nahm Platz zwei ein. Marktführer bleibt nach wie vor Deutschland.

Wie stark sich die politischen Entwicklungen auf den Digital Signage-Markt auswirken, zeigt neben Großbritannien auch das Beispiel Türkei: Satt 18 Prozent weniger Displays wurden im vergangenen Jahr verkauft.

Im Ranking für EMEA wurden ausschließlich Large Format Displays berücksichtigt. Darüber hinaus gibt es aber weitere Formate beziehungsweise Bildschirme, die an Relevanz gewinnen und eine spannende Entwicklung versprechen.

Dazu gehören kleine und Kleinstdisplays mit einer Bildschirmdiagonale von unter 32 Zoll, wie sie Samsung und LG anbieten. Einen Boom erlebten im vergangenen Jahr die Electronic Shelf Labels (ESL). Zum Beispiel stattete die Media Saturn Holding europaweit ihre Märkte mit ESL aus. Die im Einzelhandel installierte Stückzahl bewegt sich mittlerweile im Millionenbereich – ein weiterhin starkes Wachstum ist zu erwarten.

Für Digital Signage-Projekte wiederentdeckt wurden Projektoren, die sich dank Lasertechnologie nun faktisch leuchtmittelfrei in den Ladenbau integrieren lassen.

Dank eines Wachstums des professionellen Displaymarktes in Europa und dem Nahen Osten von knapp 12 Prozent stieg die Anzahl der großformatigen Screens auf circa 800.000.



FOTO: PLANAR / LEVARD



ESL haben es geschafft: Mit einem europaweiten Rollout von Saturn und Media Markt sind 10 Millionen elektronische Preisschilder nun in mehr als 1.000 Märkten aktiv.

FOTO: XPLACE GMBH

Besonders interessant ist aber die Entwicklung der LED-Technologie. Die Narrow Pixel Pitch SMD (Surface Mounted Device)-Module überzeugen durch mehr Helligkeit, Brillanz und geringeren Stromverbrauch und bringen gerade Schwung in den Digital Signage-Markt. Der für Digital Signage relevante Narrow Pixel Pitch, also der Abstand der einzelnen LEDs, beträgt mittlerweile weniger als 2,5 Millimeter. Weil dadurch selbst hochauflösende Inhalte bei geringem Abstand problemlos betrachtet und dargestellt werden können, entwickeln sich die LED-Wände zunehmend zur Alternative zu steglosen LCD-Videowalls oder Boardroom-Installationen. Die Nachfrage nach einem Narrow Pixel Pitch (NPP) stieg laut Futuresource im vergangenen Jahr weltweit um 126 Prozent. Aufgrund eines starken Preisverfalls rücken Fine Pitch LED-Produkte in den Fokus auch kleinerer Projekte. Quadratmeterpreise sind abhängig vom Pixelpitch und liegen zwischen ein paar hundert bis zu mehr als 10.000 Euro.

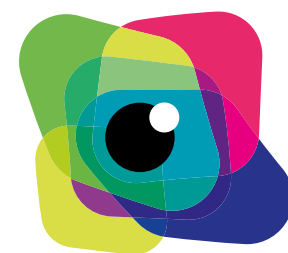
Schaffen es Integratoren trotz der preislichen Hürde, LED-Module an Kunden zu verkaufen, stehen sie bereits vor der nächsten Herausforderung: der Planung und Installation. Denn die Module gibt es nicht von der Stange und ihr Einsatz bedarf großes Wissen und viel Erfahrung auf Seiten der Integratoren. Immerhin ist der Service deutlich einfacher geworden, seitdem die meisten neuen Produkte über einen Zugang auf der Vorderseite verfügen. Im Servicefall muss also nur eine Kachel geöffnet oder ausgetauscht werden. Der umständliche und zeitaufwendige Weg von hinten bleibt den Technikern erspart. Zudem müssen die Installationen dadurch nicht mehr auf selbsttragenden Konstruktionen

angebracht, sondern können direkt an einem Wandrahmen befestigt werden, was bis zu einem Meter in der Tiefe spart.

Die erhältlichen LED-SMD-Module stammen fast alle aus der chinesischen Stadt Shenzhen, dem weltweiten Zentrum dieser Industrie. Im Gegensatz zu professionellen Displays sind die Module keine schlüsselfertigen Produkte. Qualitätskontrolle, elektrotechnische Zulassung oder auch der Import nach Europa sind teilweise große Herausforderungen. NEC und Samsung bieten als Alternative zu China-Eigenimporten eigene LED-Lösungen an, bei denen der Import über Drittanbieter entfällt. Auch einige der chinesischen LED-Pureplayer wie Absen bieten vollzertifizierte Ware ex EU an.

Momentan sind es vor allem aufgrund des Preises nur einige wenige und maßgeschneiderte Projekte, in denen die Module zum Einsatz kommen. Einen Überblick darüber sowie verlässliche Marktzahlen für Europa zu erhalten, ist kaum möglich. Futuresource taxiert den globalen LED-Markt auf 3,5 Milliarden US-Dollar, wobei der NPP (2,5 Millimeter und kleiner) für einen Anteil von 9 Prozent an Volumen respektive 32 Prozent an Wert stehen.

Der Trend und die Beobachtungen der Integratoren zeigen deutlich, dass die LED-Technologie an Bedeutung gewinnt. Wie bei aller Hardware ist auch hier mit einem Preisverfall zu rechnen, was die Produkte wettbewerbsfähig machen würde. Invidis und seine Partner werden den Markt auch im laufenden Jahr genau beobachten und analysieren. Sie rechnen damit, bereits 2018 erstmals aussagefähige Zahlen veröffentlichen zu können.



# digital signage summit europe

7. FEBRUAR 2018  
AMSTERDAM  
NETHERLANDS

## Europas führende Digital Signage- und DooH-Strategiekonferenz

Die DSS ISE ist eine halbtägige Konferenz im Rahmen der Integrated Systems Europe.

**7. Februar 2018**

**10:00 – 14:00 Uhr**

**RAI Amsterdam Convention Centre**

**Tickets und weitere Informationen:**  
[digitalsignagesummit.org/ise](http://digitalsignagesummit.org/ise)

EIN JOINT VENTURE VON:

**Integrated Systems Events**

**invidis**  
CONSULTING



# DIGITAL SIGNAGE- TRENDS 2017

STEIGENDE NACHFRAGE NACH:

**81%**

LARGE FORMAT DISPLAYS MIT  
70"-DIAGONALE UND GRÖßER

**65%**

Sonnenlichttaugliche  
HIGH BRIGHTNESS LARGE  
FORMAT DISPLAYS

**58%**

VIDEOWALL-MODELLE MIT  
DÜNNEN RAHMEN UND SPEZIELLEN  
VIDEOWALL-FUNKTIONEN

**DISPLAYS**

**82%**

INTERAKTIVER  
CONTENT MIT  
TOUCHFUNKTION

**68%**

CONTENT MIT UHD-/4K-  
AUFLÖSUNG (ULTRA  
HIGH DEFINITION)

**CONTENT**

**73%**

CONTENT-KONZEPTE  
FÜR OMNICHANNEL-LÖSUNGEN

**78%**

SNITTSTELLEN ZUR ANBINDUNG  
VON DRITTSYSTEMEN AN DAS CMS

**58%**

LÖSUNGEN FÜR LARGE FORMAT  
DISPLAYS MIT INTEGRIERTEM  
MEDIAPLAYER (SOC)

**SOFTWARE**

**57%**

FUNKTIONEN ZUR ANPASSUNG DES  
WORKFLOWS AN DAS CMS

**MEDIAPLAYER**

**52%**

MEDIAPLAYER-APPLIANCES  
OHNE LÜFTER

**52%**

LÖSUNGEN MIT BESONDERS  
KLEINEM FORMFAKTOR

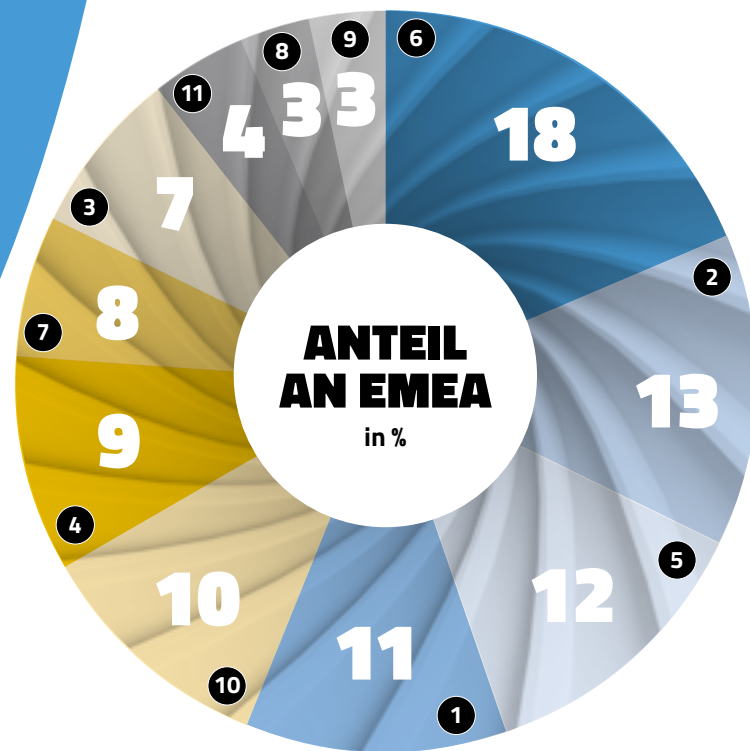
**30%**

MEDIAPLAYER MIT  
ANDROID ALS PLATTFORM



# DIGITAL SIGNAGE IN EMEA 2016

TOPMÄRKTE FÜR PROFESSIONELLE DISPLAYS



## FRANKREICH

**TOP 3 ZIELMÄRKTE**  
RETAIL  
CORPORATE COMMUNICATION  
BANKING

## SPANIEN, PORTUGAL

**TOP 3 ZIELMÄRKTE**  
RETAIL  
CORPORATE COMMUNICATION  
SHOPPING MALLS

## VEREINIGTES KÖNIGREICH, IRLAND

**TOP 3 ZIELMÄRKTE**  
RETAIL  
SHOPPING MALLS  
CORPORATE COMM.

## BENELUX BELGIEN, NIEDERLANDE, LUXEMBURG

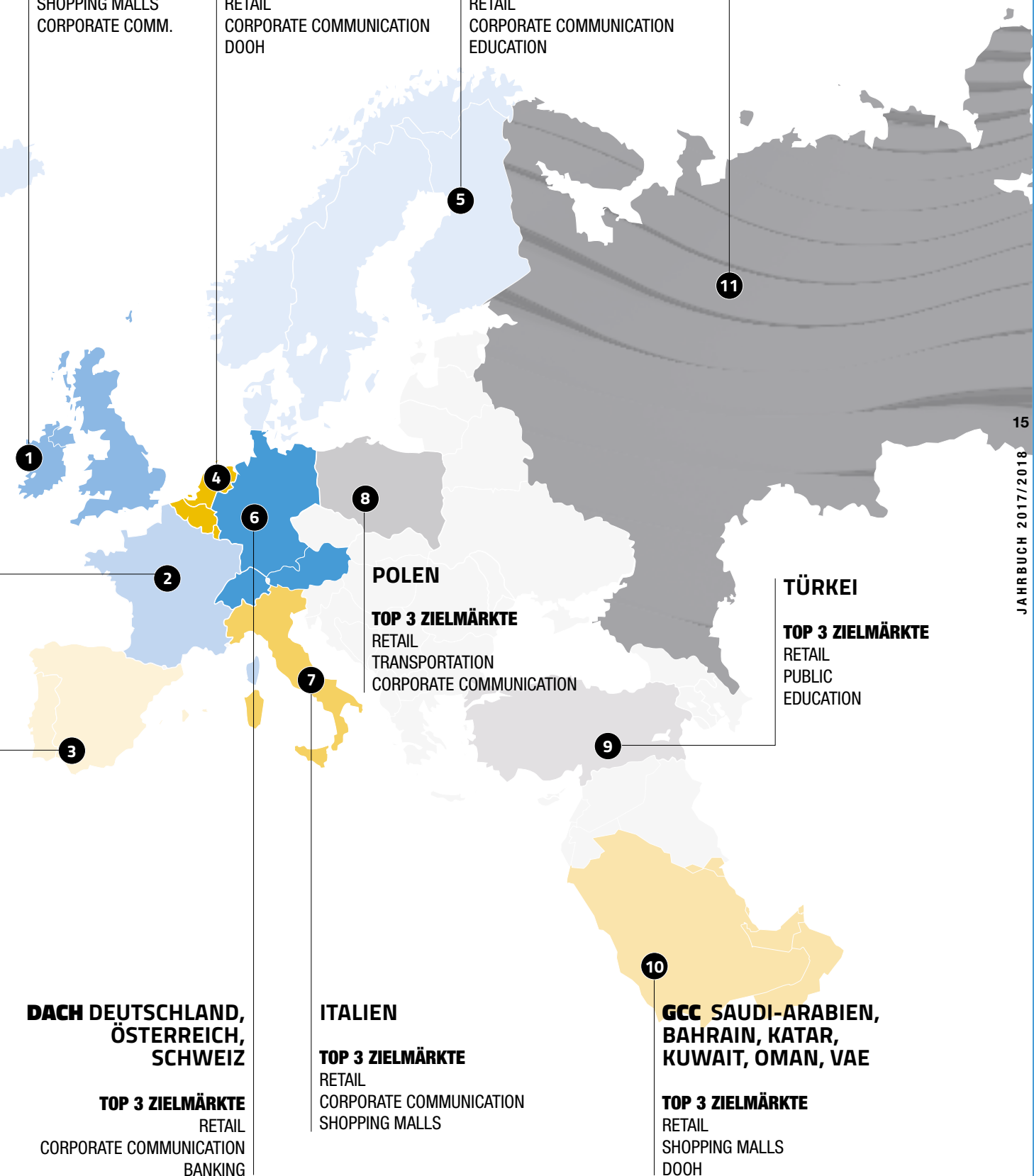
**TOP 3 ZIELMÄRKTE**  
RETAIL  
CORPORATE COMMUNICATION  
DOOH

## NORDICS SCHWEDEN, DÄNEMARK, NORWEGEN, FINNLAND, ISLAND

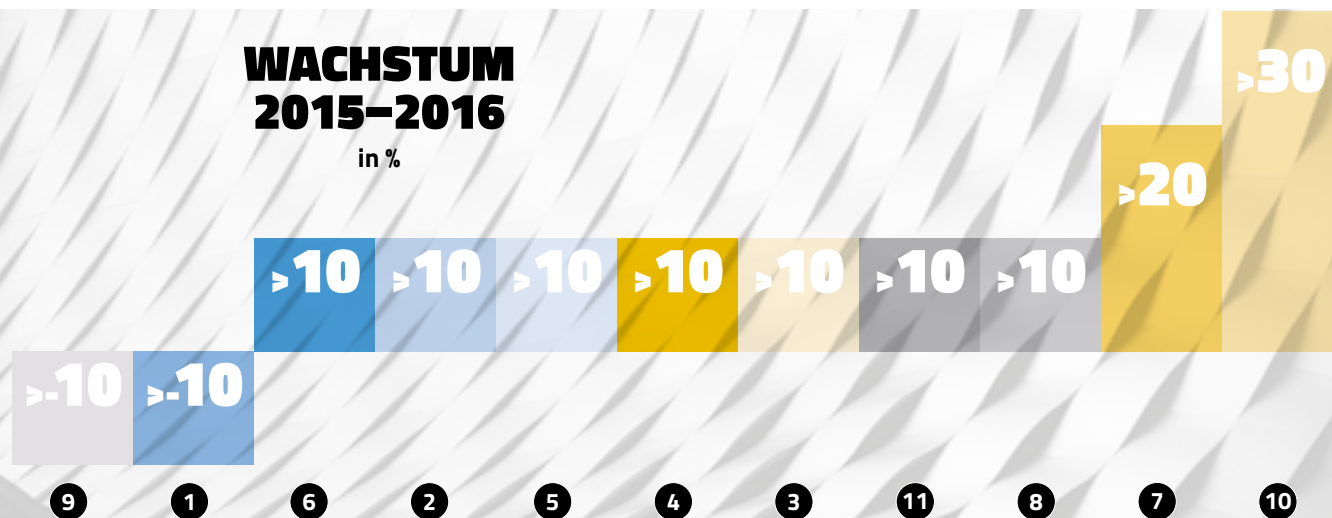
**TOP 3 ZIELMÄRKTE**  
RETAIL  
CORPORATE COMMUNICATION  
EDUCATION

## RUSSLAND

**TOP 3 ZIELMÄRKTE**  
RETAIL  
CORPORATE COMMUNICATION  
SHOPPING MALLS



## WACHSTUM 2015-2016 in %





# STABIL UND SICHER – DER MARKT 2016

DER DIGITAL SIGNAGE-MARKT WIRD SICHTBAR REIFER. ALLERDINGS BRACHTEN IM VERGANGENEN JAHR TURBULENZEN BEI LG DIE MARKTANTEILE DER DISPLAYHERSTELLER DURCHEINANDER. UND DIE KONSOLIDIERUNG AUF INTEGRATORENSEITE HAT GERADE ERST BEGONNEN. DIE KOMMENDEN MONATE UND JAHRE VERSPRECHEN, SPANNEND ZU WERDEN.





Fünf Shop-in-Shop-Konzepte namens The Village: Auf der Euroshop dieses Jahres zeigte Vitra, wie Ladenkonzepte von Digital Signage profitieren können (siehe auch Artikel Seite 68).

Das rasante Wachstum und permanente Veränderungen des Digital Signage-Marktes gehören der Vergangenheit an. Die lang erwartete und gesunde Konsolidierung kam im vergangenen Jahr. Die marktführenden Integratoren und Distributoren bauten ihre Spitzenpositionen aus, da sie über ausreichende finanzielle Mittel verfügten, um Großprojekte zu stemmen. Folglich verzeichneten sie teils enorme Steigerungsraten und Umsätze von mehr als zehn Millionen Euro. Alle anderen Unternehmen profitierten zwar wenig bis gar nicht vom Wachstum an der Spitze, behielten aber ihre feste Marktposition.

Insgesamt wuchs der deutschsprachige Distributorenmarkt um 18 Prozent. Vom gut laufenden Hardwaregeschäft profitierten und profitieren selbstverständlich alle Dienstleistungs-, Content- und Softwareanbieter. Sie wuchsen 2016 schneller als der Hardwaremarkt, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Hardwarepreise weiter gefallen sind. Der Treiber des Marktes waren die Electronic Shelf Labels (ESL), deren Nachfrage geradezu explodiert ist. Mit ihnen verlassen Anbieter wie xplace das klassische Digital Signage-Geschäft und erschließen sich neue Märkte. Allein beim Vertrieb zeigt sich die Erweiterung: ESL werden über Spezialdistributoren angeboten, die bisher im Digital Signage-Markt wenig oder gar nicht aktiv waren.

TOP 5 STEMMEN GROSSPROJEKTE

Besonders vom ESL-Geschäft profitierte das Göttinger Unternehmen xplace, das von 2015 bis April 2017 als Integrator und Full-Service-Provider 1.000 Saturn- und

Media Markt-Filialen mit elektronischen Preisschildern ausgestattet hat. Das entspricht 10 Millionen ESL – entsprechend explodierte der Umsatz des Unternehmens. Allein in Deutschland wurden 430 Filialen umgerüstet. Die ESL dienen nicht nur dazu, Preise zu aktualisieren; sondern sie sind mit der datengestützten Sortimentsgestaltung und der Lieferkette verknüpft. Zudem ist geplant, dass Kunden per Near Field Communication (NFC) zusätzliche Informationen zu den Produkten abrufen können.

Ebenfalls eine überdurchschnittliche Umsatzsteigerung verzeichnete Cancom, das im vergangenen Jahr T-Systems als führendes IT-Systemhaus in Deutschland überholte und von Platz zwei verdrängte. Grund für den Vormarsch der Münchner ist die Übernahme von Didas 2014, durch die sich Cancom die notwendige Kompetenz aufbauen konnte, um professionell und in großem Maßstab am Markt agieren zu können. Außerdem sind IT-Systemhäuser bei Enterprise-Unternehmen häufig schon mit IT-Projekten gesetzt und können sich bei aufkommenden Digital Signage-Projekten von Anfang an optimal als Dienstleister positionieren. Durch eine strategische und formalisierte Kundengewinnung unterscheiden sich die Top 5-Integratoren von den restlichen Marktteilnehmern. Sie verfügen über eigene Abteilungen, die die große und zunehmende Zahl an Ausschreibungen professionell bearbeiten und Angebote erstellen können. Kleine und mittlere Unternehmen können diese weder personell noch finanziell stemmen und konzentrieren sich daher auf kleinere Projekte und Ausschreibungen, die entsprechend weniger Umsatz generieren.



FOTOS: COOP

Electronic Shelf Labels, wie hier in der Frischetheke einer Coop-Filiale, sind die Markttreiber; das stärkt die Position von Spezialdistributoren im DS-Markt.

DIGITAL SIGNAGE-GESAMTMARKT  
DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND SCHWEIZ  
2009–2016  
IN MIO. EUR

JAHR	DISPLAYS	INTEGRA-TOREN	SOFTWARE	DOOH	MEDIA-PLAYER	ANDERE*	GESAMT
2009	106	112	15	67	15	15	330
2010	100	135	18	96	19	21	389
2011	132	174	21	117	26	26	496
2012	157	186	24	145	30	31	573
2013	183	210	30	168	39	36	666
2014	190	235	35	218	44	40	762
2015	220	276	49	286	49	50	920
2016	250	345	56	353	55	58	1.117

\* Beinhaltet Content, Hardware, Consulting, Media  
Anmerkung: Alle Angaben beruhen auf Meldungen der Unternehmen oder auf Schätzungen durch einen Fachbeirat.  
Kein direkter Vergleich zwischen 2014 und 2015 möglich wg. Änderung der Zählung der Softwarelizenzen und Neubewertung „Andere“  
Quelle: Meko Ltd., invidis consulting GmbH, „invidis Digital Signage Jahrbuch 2017/18“



**TOP 20**  
DIGITAL SIGNAGE-INTEGRATOREN  
DEUTSCHLAND  
2016  
NACH UMSÄTZEN

RANG	KATEGORIE*	UNTERNEHMEN	UMSATZ in Mio. EUR
1	TSI	xplace	50–100
2	TSI	CANCOM Didas	30–50
3	TSI	T-Systems International	20–30
4	FSI	Gundlach SEEN MEDIA	10–20
5	FSI	PMS Perfect Media Solutions	5–10
6	TSI	Nordland Systems	5–10
7	FSI	Radio P.O.S.	5–10
8	TSI	heinekingmedia	5–10
9	FSI	ICT AG	2,5–5
10	FSI	NEXGEN smart instore	2,5–5
11	FSI	MuSe Content	2,5–5
12	TSI	BenHur	1–2,5
13	TSI	Videro	1–2,5
14	TSI	eyefactive	1–2,5
15	FSI	echion Corporate Communication	1–2,5
16	FSI	Acer Being Signage (ehem. Cittadino)	1–2,5
17	FSI	komma,tec redaction	1–2,5
18	FSI	netvico	1–2,5
19	TSI	Media-NEL	1–2,5
20	FSI	Visual Art	1–2,5

\* TSI: Technical Service Integrator; FSI: Full Solution Integrator  
Anmerkung: Alle Angaben beruhen auf Meldungen der Unternehmen oder auf Schätzungen durch einen Fachbeirat  
Quelle: invidis consulting, „invidis Digital Signage Jahrbuch 2017/18“

**FULL SERVICE UND NICHE BRINGEN ERFOLG**

Trotz dieser Gemeinsamkeit ist die Marktspitze heterogen. Beispielsweise findet sich mit Gundlach Seen Media nur ein einziger Full-Service-Integrator unter den Top 5. Aufgrund des Zusammenschlusses von Seen Media und Gundlach Intelligent Solutions verfügt das Unternehmen über eine umfassende interne Kompetenz, unter anderem eine eigene Contentagentur.

PMS Perfect Media Solutions nimmt ebenfalls eine Sonderstellung unter den Marktführern ein. Das Unternehmen ist auf Tabak/Tankstellenprojekte spezialisiert, die nach EU-Richtlinien nur noch am Point of Sale erlaubt sind. Da zu erwarten ist, dass auch das mittelfristig untersagt wird, ist

die Konkurrenz in diesem Werbesegment sehr gering. PMS profitierte somit von einer Nische. Als zweites Standbein, um das Risiko eines drohenden totalen Tabakwerbeverbots abzufedern, dient der Bereich Digital Signage im Enterprise-Umfeld und IP-Streaming, in dem das Unternehmen über hohe Kompetenz verfügt. Unter anderem stattete es die Elbphilharmonie in Hamburg aus.

Obwohl die skandinavischen Full-Service-Anbieter Zeta Display und MultiQ sehr erfolgreich sind und die Konsolidierung durch Zukäufe im Ausland beschleunigen, halten sie sich im deutschen Markt bisher zurück. Ein Grund könnten die Größe und Stärke des hiesigen Marktes sein, die die nordischen Unternehmen bisher abschrecken.



**PREISGEKRÖNTE DISPLAYTECHNOLOGIEN  
FÜR EINE VIELZAHL VON ANWENDUNGEN**

Mit dem Fokus auf Qualität und Zuverlässigkeit, kombiniert NEC Display Solutions Spitzentechnologie mit Leidenschaft für Innovationen. Konzipiert für die langfristige Nutzung, minimieren unsere Displaylösungen die Umweltbelastungen und werden gleichzeitig anspruchsvollsten Erwartungen gerecht.

Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.nec-display-solutions.de](http://www.nec-display-solutions.de)



ÖSTERREICH UND SCHWEIZ STAGNIEREN

Der österreichische Markt bewegte sich 2016 wenig. Zwar wuchs er im höheren einstelligen Bereich, blieb damit aber hinter der Entwicklung des deutschen Marktes zurück. Feratel media technologies agiert weiterhin erfolgreich am Tourismusmarkt. Kapsch BusinessCom als IT-Systemhaus arbeitet ähnlich wie T-Systems in Deutschland: Das Unternehmen forciert das Digital Signage-Geschäft zwar nicht, kann aber aufgrund der Nachfragen des großen Kundenstamms trotzdem ordentlichen Umsatz in diesem Bereich erzielen. Einziger Full-Service-Integrator in Österreich ist DMS Digitale Medien Systeme, das wie das deutsche Unternehmen Gundlach Seen Media die gesamte Wertschöpfung von Digital Signage-Projekten abdecken kann.

Der Schweizer Markt bleibt weiterhin mehr oder weniger isoliert, weil die meisten marktführenden Unternehmen nur am heimischen Markt agieren. Insgesamt gab es kaum spürbare Veränderungen. ScreenFoodnet hat sich 2016 zum Full-Service-Integrator entwickelt und ist immer noch eines der Topunternehmen in der Schweiz. Ganz neu am Markt ist Luminator CH, eigentlich ein US-amerikanisches Unternehmen. Es übernahm Ende 2015 die Transportation-Sparte von Gorba/Invertag und BMG MIS und sicherte sich somit neue Expertise sowie eine erfolgreiche Marktposition. Interessant am DACH-Markt sind die Entwicklungen der Soft- und Hardwareanbieter. Sie versuchen sich zunehmend als Komplettlösungsanbieter zu etablieren, um sich breiter aufzustellen und in Folge mehr Umsatz zu generieren. Eine große Überraschung war Mitte 2016 der Verkauf von



FOTO: PLANAR

Wo man wartet, schaut man sich um: Deswegen lohnen sich in solchen Bereichen Displays besonders. Kein Wunder, dass der Displaymarkt in DACH wächst.

Scala an Stratacache. Dessen Geschäftsführer Chris Riegel hat große Pläne: Er will das amerikanische Unternehmen durch weitere Zukäufe und Wachstum den ersten Full-Service-Anbieter für Digital Signage mit einer Milliarde Dollar Umsatz umbauen. Dazu erweitert er das Portfolio um Hardware, aber insbesondere auch um Services. Mit dem Softwaremarktführer Scala ist Stratacache ein Coup gelungen. Denn nun hat das Unternehmen nicht nur zusätzliche Softwareexpertise im Haus, sondern über das Kunden- und Partnernetzwerk von Scala auch erstmals einen erfolversprechenden Zugang zum europäischen Markt. Umgekehrt profitiert Scala von der internationalen Aufstellung. Die Unternehmen bilden zusammen ein Schwergewicht und könnten den Markt gründlich verändern. Ihre Stärke wird die Konkurrenz unter Druck setzen und die Konsolidierung noch einmal vorantreiben. Es wird interessant, zu beobachten, inwieweit Stratacache/Scala auch in Europa den direkten Kundenzugang sucht, um sich von dem Partner unabhängiger zu machen.

NEUORIENTIERUNG BEI HARDWAREANBIETERN

Bei den Hardwareanbietern machte Acer auf sich aufmerksam. Weltweit baut das Unternehmen sein B2B-Dienstleistungsportfolio auf und aus, indem es wie etwa in Taiwan Digital-out-of-Home-Netzwerkbetreiber oder Digital Signage-Integratoren aufkauft. So geschehen in Deutschland Anfang dieses Jahres, als Acer die Digital Signage-Sparte von Cittadino übernahm, die dann wiederum in der Acer-Tochter Acer Being Signage aufging. Die Taiwanesen planen eine hardwareunabhängigere Zukunft und fokussieren sich auf Cloud Services und Digital Signage-Lösungen. Die ehemalige Cittadino wird nun mit den Kunden TUI, Thomas Cook und Tank & Rast zum Nukleus der weltweiten Digital Signage-Tochter Acer Being Signage. Mit der Übernahme kann Acer künftig das gesamte Digital Signage-Portfolio anbieten. Andere Displayhersteller haben in der Vergangenheit ebenfalls versucht, sich vom Hardwaregeschäft mit seinen stetig fallenden Preisen unabhängig zu machen und breiter

TOP 10 DIGITAL SIGNAGE-INTEGRATOREN ÖSTERREICH 2016 NACH UMSÄTZEN

RANG	KATE-GORIE*	UNTERNEHMEN	UMSATZ in Mio. EUR
1	FSI	feratel media technologies	2–5
2	FSI	DMS Digitale Medien Systeme	2–5
3	FSI	Pichler Medientechnik	2–5
4	TSI	Kapsch BusinessCom	2–5
5	TSI	A1 Telekom Austria	1–2
6	FSI	NarComm DACH	1–2
7	FSI	IT.PARK	bis 1
8	TSI	Wincor Nixdorf International	bis 1
9	TSI	Panatronic	bis 1
10	TSI	Dicube	bis 1

\* TSI: Technical Service Integrator; FSI: Full Solution Integrator  
Anmerkung: Alle Angaben beruhen auf Meldungen der Unternehmen oder auf Schätzungen durch einen Fachbeirat  
Quelle: invidis consulting GmbH, „invidis Digital Signage Jahrbuch 2017/18“

TOP 10 DIGITAL SIGNAGE-INTEGRATOREN SCHWEIZ 2016 NACH UMSÄTZEN

RANG	KATE-GORIE*	UNTERNEHMEN	UMSATZ in Mio. EUR
1	FSI	JLS Digital	10–15
2	TSI	Westiform Holding	5–10
3	FSI	ScreenFOODnet	5–10
4	TSI	Luminator CH (Gorba/Invertag)	2–5
5	FSI	B+T	2–5
6	TSI	Kilchenmann	2–5
7	FSI	Habegger	2–5
8	TSI	ESAG	2–5
9	FSI	screenIMAGE Systems	1–2
10	TSI	Bison IT Services	1–2

\* TSI: Technical Service Integrator; FSI: Full Solution Integrator  
Anmerkung: Alle Angaben beruhen auf Meldungen der Unternehmen oder auf Schätzungen durch einen Fachbeirat  
Quelle: invidis consulting GmbH, „invidis Digital Signage Jahrbuch 2017/18“





Abgestimmt und effektiv: Das gilt nicht nur für die Präsentation der Waren auf den Regalen, sondern auch für das Einbinden der richtigen Screens wie in diesem Beispiel. Der Bildschirm an der rechten Wand befindet sich in einem schlichten Holzrahmen, der zur Ladeneinrichtung passt.

TOP 10

ANBIETER VON PROFESSIONELLEN DISPLAYS  
DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND SCHWEIZ  
2016  
NACH UMSÄTZEN

RANG	UNTERNEHMEN	MARKTANTEIL in %
1	Samsung Electronics	39,5
2	NEC Displays	20,4
3	LG Electronics	6,9
4	Philips Professional Display Solutions	5,6
5	Sharp	3,9
6	Panasonic	3,3
7	Data Modul Weikersheim	2,3
8	AG Neovo	2,2
9	iiyama	1,7
10	Sony	1,5

Quelle: Meko ltd., invidis consulting GmbH, „invidis Digital Signage Jahrbuch 2017/18“

aufzustellen. Viele starteten eigene Softwareangebote, die sie aber nicht genügend vorantrieben und letztlich wieder aufgaben. Einzig Samsung hat es, zumindest außerhalb Deutschlands, bisher geschafft, weitere Digital Signage-Dienste erfolgreich anzubieten. Ein Grund für die eher zögerliche Vorgehensweise der Hardwareanbieter ist sicher, dass sie mit ihren Partnern nicht in einen direkten Wettbewerb treten möchten. Trotzdem ist anzunehmen, dass mittelfristig kein Weg daran vorbeiführt, sich in Zukunft weitere Standbeine aufzubauen.

LG ERLEIDET BRUCHLANDUNG

Denn insgesamt wächst der Displaymarkt in DACH zwar rund 11 Prozent, die Entwicklungen sind aber durchwachsen und turbulent. Beispiellos ist der Absturz von LG in Deutschland. Die Gründe dafür sind allerdings fast alle intern zu finden. Beispielsweise verließen zahlreiche Mitarbeiter des Digital Signage-Bereiches das Unternehmen, als es 2016 seine Deutschlandzentrale nach Schwalbach bei Frankfurt verlegte, wo bereits die Europazentrale

TOP 20

DIGITAL SIGNAGE-SOFTWAREANBIETER  
DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND SCHWEIZ  
2016  
NACH LIZENZEN

RANG	UNTERNEHMEN	LIZENZEN*
1	Grassfish Marketing Technologies	50.000 – 60.000
2	mdt Medientechnik	50.000 – 60.000
3	Pichler Medientechnik/easescreen	30.000 – 40.000
4	Online Software	30.000 – 40.000
5	Scala	30.000 – 40.000
6	engram	10.000 – 20.000
7	~sedna	10.000 – 20.000
8	Samsung Electronics (MagicInfo)	10.000 – 20.000
9	screenFOOD	10.000 – 20.000
10	BroadSign International	10.000 – 20.000
11	heinekingmedia	10.000 – 20.000
12	SalesTV	10.000 – 20.000
13	komma,tec redaction	5.000 – 10.000
14	STiNO	5.000 – 10.000
15	Net Display Systems (Deutschland)	5.000 – 10.000
16	netscreens digitale Schaufenster	5.000 – 10.000
17	dimedis	5.000 – 10.000
18	Videro	5.000 – 10.000
19	netvico	5.000 – 10.000
20	Brightsign	5.000 – 10.000

\* Anzahl der aktiven Softwarelizenzen zum 31.12.2016  
Anmerkung: Alle Angaben beruhen auf Meldungen der Unternehmen oder auf Schätzungen durch einen Fachbeirat  
Quelle: invidis consulting , „invidis Digital Signage Jahrbuch 2017/18“

ansässig ist. LG muss sich seitdem eine neue Organisation aufbauen. Der Personalverlust wirkte sich besonders auf den Vertrieb aus, der nicht mehr stark genug auftreten konnte. Trotz wettbewerbsfähiger Produkte konnte LG im Projektgeschäft kaum noch gegenüber der Konkurrenz überzeugen – infolgedessen halbierte sich der Marktanteil. Inwieweit sich LG im laufenden Jahr erholen kann, hängt vor allem vom Erfolg der OLED-Produktserie ab. Deren flache, doppelseitige und gebogene Displays erzeugten zumindest auf den namhaften Messen wie der ISE großes Interesse. Nun müssen sie im Dauerbetrieb überzeugen. Gelingt das, bietet LG einen entscheidenden Mehrwert im Vergleich zu seinen Konkurrenten.

Des einen Leid, des anderen Freud: Aus dem LG-Debakel zogen andere Displayhersteller ihre Vorteile. Besonders NEC, der um 40 Prozent zulegen konnte. Grund dafür ist wahrscheinlich das herausragende Partnersystem und die Spezialisierung auf professionelle Displays statt eines breit angelegten Portfolios. Auch die eher im Mittelfeld agierenden Anbieter wie Philips, Panasonic und Sharp profitierten.

Die Schlusslichter am Markt unterlagen großen Schwankungen. Aufgrund der ohnehin niedrigen Umsätze wirkten sich Projektverluste wie auch -gewinne deutlich aus. Am anderen Ende der Skala steht nach wie vor Samsung als unangefochtener Marktführer. Jedes vierte Large Format Display im DACH-Markt stammt von den Koreanern – doppelt so viele wie von NEC.

Bemerkenswert ist auch die Entwicklung von LEDs im Digital Signage-Markt. Der weltweite LED-Modulmarkt wird fast ausschließlich von Chinesen mit Sitz in Shenzhen dominiert. Im Gegensatz zum Display-Produktgeschäft können LEDs nicht schlüsselfertig geliefert und installiert werden. Ein großes Konstruktions-Know-how auf Integrationsseite ist ebenso wichtig wie ein richtiger Einkauf vor Ort in China. Die technologische Entwicklung bei LEDs ist im Vergleich zu den ausgereiften professionellen Displays atemberaubend. Super Fine Pitch von 2 Millimetern und feiner kommen reihenweise zu zunehmend budgetkonformen Preisen auf den Markt.

Insbesondere der Markt der Videowall-Displays verändert sich durch die neuen LED-Produkte rasant. Während 2015 der weltweite Marktanteil von LEDs bei 10 Prozent lag, soll er laut Futuresource 2020 bei 44 Prozent liegen (in USD). Volumenmäßig sollen ein Drittel aller neuen Videowalls 2020 auf LED-Technologie basieren.

Somit entwickelt sich der Digital Signage-Markt in den kommenden drei Jahren sowohl bei den ganz kleinen Displays (ESL) wie auch bei Videowalls (LEDs) am stärksten. Neue Marktteilnehmer werden in den Markt eintreten und die Konsolidierung wird nochmal spürbar zunehmen.



# MULTITOUCH- WISSEN ANSCHAULICH AUFBEREITET

DIE PURE FAULHEIT VON KOLLEGEN BRACHTE EINEN DÄNEN DAZU, DEN KAPAZITIVEN TOUCHSCREEN ZU ERFINDEN; UND DEN ERSTEN GROSSEN UND FARBIGEN MULTITOUCH-TISCH GAB ES IM KINO ZU SEHEN. EINE INFOGRAFIK ZEIGT DIE GESCHICHTE IM ÜBERBLICK.



**F**ast jede Technologie fand ihren Einsatz über verschiedene Entwicklungen und manche Irrwege. Wie langsam oder rasch sie sich jeweils entwickelte, erzählen viele spannende Anekdoten; welche Marktvolumen sie erreicht oder welche Rekorde sie sogar knackt, zeigen umfassende Statistiken. Die Multitouch-Spezialisten von Garamantis Interactive Technologies haben Wissenswertes rund ums Thema zusammengetragen. Sonst sind die Berliner mit interaktiven Projekten unterwegs; projektbezogen arbeiten sie auch mit anderen Spezialisten zusammen, oft mit Ars Electronica. Beispielsweise hat Garamantis für das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) über den Anbau von Nahrungsmitteln und deren globale Handelswege informiert, indem das Unternehmen eine interaktive Multitouch-Anwendung nutzte. Ihren ersten Einsatz hatte sie auf einer Messe; künftig soll es auch eine Variante im Ministerium selbst sowie bei einer weiteren Messe zum selben Thema geben.

Das 2014 gegründete Start-up hat nun erstmals alle Informationen zur überall verbreiteten Multitouch-Technologie zusammengetragen und sie in einer umfangreichen Infografik (siehe auch Seiten 30 und 31) zusammengefasst. Die Grafik richtet sich an jeden, der in wenigen Minuten Experte werden möchte – insbesondere aber an Unternehmen und Agenturen, die Multitouch für ihre Arbeit optimal einsetzen wollen. Erwähnt wird zum Beispiel der Däne Bent Stumpe, der Anfang der 1970er-Jahre die ersten kapazitiven Screens baute. Sie erleichterten Wissenschaftlern in einem Kontrollraum des CERN die Arbeit, indem sie zahllose Knöpfe und Schalter überflüssig machten. Ebenso genannt: die ersten Multitouch-Displays, entwickelt an der Toronto University, sowie das erste Multitouch-Smartphone, das nicht aus Cupertino stammt, sondern von IBM.

# Beeindruckende AUGENBLICKE mit PRESTIGE

Software für Werbekommunikation am POS  
**PRINT · DIGITAL SIGNAGE · MOBIL**

info@online-software-ag.de · [www.online-software-ag.de](http://www.online-software-ag.de)



# MULTITOUCH

WIE DIE MULTITOUCH-TECHNOLOGIE UNSEREN ZUGANG ZU TECHNIK REVOLUTIONIERT



## FÜR MULTITOUCH-INSTALLATIONEN MÖGLICHE ADD-ONS

NFC	PERSONENSSENSOR	EYETRACKING	OBJEKTERKENNUNG
Die Near Field Communication Technologie kann eine weitere Schnittstelle bieten, beispielsweise zu Smartphones oder NFC-Chips in Gegenständen.	Bei vielen parallelen Touch-Eingaben weiß ein Multitouch-System zunächst nicht, wie viele unterschiedliche Benutzer aktiv sind und wo genau sie sich befinden. Ein eingebauter Personensensor löst genau dieses Problem und richtet die Inhalte beispielsweise zu den Benutzern hin aus.	Als weitere Vereinfachung der Interaktion mit einem Multitouch-System kann Eyetracking zum Einsatz kommen und Eingaben auslösen bzw. vereinfachen.	Während vor einigen Jahren noch mit großen Markern gearbeitet werden musste, können heutige Multitouch-Systeme über Kameras beliebige Objekte erkennen.

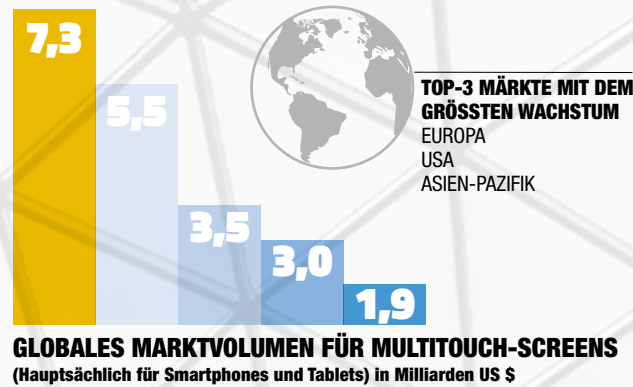
## MULTITOUCH-INSTALLATIONEN: UMSETZUNGSFORMEN

TISCH	TERMINAL KIOSK	WALL	PROJEKTION
Bis zu 6 Nutzer Optimal für Kollaboration oder Spiele	Nur 1 Nutzer Optimal für Information oder Steuerung	Maximale Nutzerzahl abhängig von Größe Optimal für Präsentation Unterschiedliche Betrachtungsabstände möglich	Beliebige Größen und Nutzerzahlen Geeignet für immersive Räume

## VERANTWORTLICH FÜR DIE USER EXPERIENCE: MULTITOUCH-SOFTWARE

−	+
Webbasierte Anwendungen „Top-Down“ und „Left-Right“ Navigation Auf eine Seite bzw. einen Nutzer beschränkte Ansicht Webseiten / Internetbrowser Powerpoint-Präsentationen PDF-Slideshows	Flüssige Darstellung mit 60 Bildern pro Sekunde (FPS) (Grafik-)Hardware nahe Anwendungsentwicklung Intuitives User Experience Design Unmittelbares Feedback auf Nutzer Multiuser-Experience (z.B. frei verschiebbare Elemente) Spielerischer Ansatz

## MARKTDATEN



## SINNVOLLE KONFIGURATIONEN FÜR FLÜSSIGE INTERAKTION:

PC-POWER	1x FULL-HD	1x 4K	4x FULL-HD ALS DISPLAY WALL	12x FULL-HD ALS DISPLAY WALL
i5 CPU Nvidia GTX 4GB GPU-RAM	i7 CPU Nvidia GTX 6GB GPU-RAM	Intel Xeon Nvidia Quadro 8GB GPU-RAM	Dual Intel Xeon 3 x Nvidia Quadro 8GB GPU-RAM	

## FUNFACTS

Moderne Multitouch Oberflächen erlauben bis zu **50 GLEICHZEITIGE EINGABEPUNKTE**.

Berühmt wurden im Jahr 2002 Szenen aus dem US Science-Fiction-Thriller „Minority Report“, in denen Tom Cruise Computer per **MULTITOUCH-GESTEN** steuert.

Apple ließ die Technik 2004 zum Patent anmelden und versuchte auch, das Wort „**MULTI-TOUCH**“ als geschützte Marke zu registrieren. Das lehnte die US Patentbehörde ab, weil der Begriff als zu allgemein erachtet wurde.

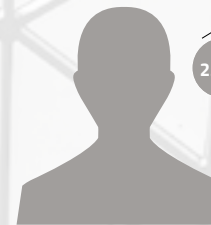
Bereits 1982 zeigte der US-amerikanische Spielfilm der Disney-Studios „Tron“ neben wegweisenden Computereffekten die **VISION EINES GROSSFLÄCHIGEN, FARBIGEN MULTITOUCH-TISCHES**.

Die bislang größte Multitouch-Wand der Welt wurde 2012 vom MultiTouch-Ltd.-Konzern in England errichtet. Die Fläche ist aus **24 EINZELNEN MULTITOUCH-SCREENS** zusammengesetzt und erreicht eine Auflösung von fast 50 Megapixeln.

## WISSENSWERTES ZUR PIXELDICHTE

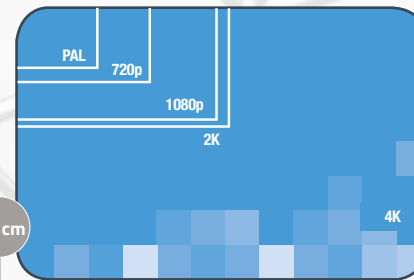
Mit dem Werbebegriff „Retina-Display“ (wörtlich übersetzt „Netzhaut-Bildschirm“) bezeichnet Apple die in seinen Produkten eingesetzten Bildschirme, die eine so hohe Pixeldichte haben, dass das menschliche Auge nicht in der Lage sein soll, aus einem typischen Betrachtungsabstand einzelne Bildpunkte zu erkennen.

XX% Prozentuale Erreichung der Retina-Auflösung



**105%**  
iPhone 7  
4,7 Zoll  
1.334x750 Pixel  
326 ppi

**127%**  
iMac 5K  
27 Zoll  
5.120x2.880 Pixel  
218 ppi

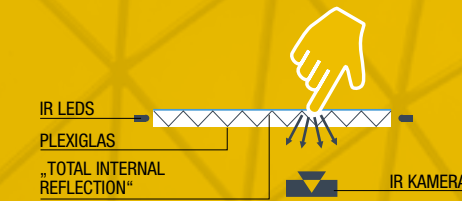


**37%**  
55" Full HD Bildschirm  
55 Zoll, 1.920x1.080 Pixel, 40 ppi

**74%**  
55" 4K UHD Bildschirm  
55 Zoll, 3.840x2.160 Pixel, 80 ppi

**62%**  
65" 4K UHD Bildschirm  
65 Zoll, 3.840x2.160 Pixel, 68 ppi

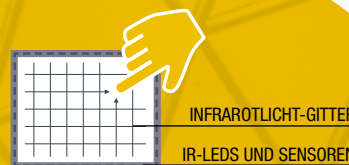
## DIE RELEVANTESTEN MULTITOUCHTECHNOLOGIEN



### PROJECTED CAPACITIVE TOUCH (PCT, PCAP)

Von einem Glas geschützt ist ein dünnes Drahtgitter verlegt. Bei Berührung verändert sich der Stromfluss auf der Draht-Matrix. Am weitesten verbreitete Technologie – insbesondere in Smartphones.

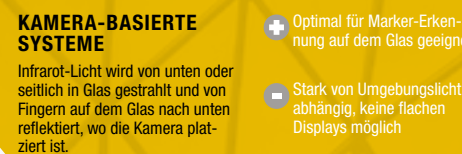
- Günstiger Preis, unempfindlich gegenüber Lichteinstrahlung
- Drahtgitter u. U. sichtbar, leicht verringerte Lichtdurchlässigkeit



### INFRAROT-RAHMEN

Ein um das Display angebrachter Rahmen erzeugt einen „Infrarot-Vorhang“ vor dem eigentlichen Display. Bei Berührungen wird die Infrarot-Matrix punktuell unterbrochen.

- Kostengünstige Erweiterung normaler Displays, sehr große Flächen möglich (Touch-Walls)
- Empfindlich für Lichteinstrahlung, erhöhter Rahmen um Display herum



### KAMERA-BASIERTE SYSTEME

Infrarot-Licht wird von unten oder seitlich in Glas gestrahlt und von Fingern auf dem Glas nach unten reflektiert, wo die Kamera platziert ist.

- Optimal für Marker-Erkennung auf dem Glas geeignet
- Stark von Umgebungslicht abhängig, keine flachen Displays möglich



### INGLASS TOUCH

Von FlatFrog entwickeltes System, bei dem das Infrarot-Licht direkt seitlich durch das Glas strahlt und von Sensoren an der Glaskante gemessen wird. Eine Kamera ist nicht erforderlich.

- Präzise Touch-Steuerung, Drucksensitivität, hohe Transparenz
- Reagiert empfindlich auf Feuchtigkeitrückstände (z.B. kurzzeitig nach Touch-Berührung)

## HISTORISCHE TIMELINE

- 1963** Ivan Sutherland (MIT) präsentiert Sketchpad
- späte 1960** IBM baut erste Touch-Bildschirme
- 1972** Bent Stumpe (Dänemark) baut erste kapazitive Touchscreens
- 1977** Beidseitig kapazitiver Touchscreen des CERN
- 1982** Toronto University entwickelt erstes Multitouch Display
- 1992** Erstes Multitouch Smartphone: IBM Simon
- 1999** iGesture Pad und TouchStream Tastatur von Fingerworks
- 2005** Reactable Tangible User Interface der Music Technology Group
- 2006** Jeff Han präsentiert auf @TED
- 2007** iPhone 1 Marktstart
- 2008** Microsoft Surface Table
- 2009** Microsoft Windows 7 mit Multitouch-Unterstützung
- 2016** MacBook Pro mit Touch Bar

Stand: 04/2017

**GARAMANTIS**  
INTERACTIVE TECHNOLOGIES

Quellen:

www.billbuxton.com/multitouchOverview.html · www.lifehacker.com.au/2016/11/a-brief-history-of-touch-computing · www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/multi-touch-nui-technology-market-459.html · www.slideshare.net/Amoutdevries/multitouch-interaction-overview · www.strategyr.com/MarketResearch/Multi\_Touch\_Screens\_Market\_Trends.asp · de.wikipedia.org/wiki/iPhone · en.wikipedia.org/wiki/Multi-touch · en.wikipedia.org/wiki/Pointing\_device\_gesture · en.wikipedia.org/wiki/Retina\_Display · support.apple.com/de-de/HT202471 · www.techpowerup.com/172331/worlds-biggest-multi-touch-wall-unveiled · Icons designed by Freepik from Flaticon

## ÜBLICHE TOUCH-GESTEN





# SCHWERPUNKT RETAIL





VISUALART

# SHAPING THE FUTURE OF DIGITAL COMMUNICATION

www.visualart.de

## DYNAMISCHE LED- WALL IN EINEM FRAN- ZÖSISCHEN AUTOHAUS

IM INNENRAUM INSTALLIERT, AUCH VON DRAUSSEN GUT  
SICHTBAR: EIN AUTOHÄNDLER IN LYON NUTZT EINE  
23 METER BREITE LED-WAND MIT EINEM PIXELPITCH VON  
4 MILLIMETERN.

FOTO: ABSEN EUROPE/CHARLOTTE BUSSCHAERT

SCHWERPUNKT RETAIL

**M**it einem jährlichen Umsatz von 195 Millionen Euro ist Starterre in Lyon eines der größten Autohäuser in Frankreich. Für die Präsentation am Point of Sale suchte der Händler eine AV-Lösung, die mit interaktiven Displays sowie großen Screens die Kunden begeistert. Er beauftragte den Integrator IPOView damit, die dynamischen Digital Signage-Systeme zu entwickeln und aufzustellen. Er installierte daraufhin mehrere Screens und interaktive Endgeräte, die dem Besucher nun das gesamte Fahrzeugangebot des Autohändlers präsentieren. Ein Blickfang im Showroom ist eine 53 Quadratmeter große LED-Wall – 23 Meter breit und 2,3 Meter hoch. Die LED-Module haben einen Pixelpitch von 4 Millimetern. Genutzt werden dazu 21 Absen N4 LED-Anzeigen in acht Modulen übereinander integriert. Die Gesamtauflösung liegt bei 5.760 x 576 – also 3.317.760 – Pixeln.

Die Indoor LED-Wall ist nicht nur im Autohaus selbst zu sehen, sondern auch von der Straße aus, um vorbeifahrende

Autofahrer auf das Angebot aufmerksam zu machen. Wie vom französischen Gesetzgeber vorgeschrieben, enthält der LED-Screen einen Sensor, der die Helligkeit an das Umgebungslicht anpasst. Um die Videoinhalte aufzuspielen, werden ein Dreifach-Stream-Player (3 x 1.920 Pixel) und eine dynamische Signage-Software genutzt, die externe Daten einschließlich Informationen zur Verkehrslage nutzen kann. Das Autohaus kann auf der LED-Wall verschiedene Medieninhalte in unterschiedlichen Bereichen des LED-Displays gleichzeitig anzeigen.

Vor der eigentlichen Installation erstellte ein Ingenieurbüro eine Machbarkeitsstudie zu den technischen Spezifikationen der Räume sowie den funktionellen und ästhetischen Anforderungen des Kunden. Der Integrator legte den zur optimalen Contentverwaltung erforderlichen Umfang der technischen und Softwarelösungen fest. Die Installation erfolgte innerhalb von fünf Tagen. Das Tagesgeschäft des Autohauses lief in dieser Zeit parallel weiter.

Die LED-Module liefern eine Gesamtauflösung von mehr als 3 Millionen Pixeln; der Pixelpitch liegt bei 4 Millimetern.





# EINZELHANDEL UND INTERAKTIVITÄT: EIN GUTES TEAM

**DEICHMANN, EUROPAS MARKTFÜHRER IM SCHUHEINZELHANDEL, SETZTE BISLANG VOR ALLEM AUF KLASSISCHES DIGITAL SIGNAGE. NUN SPIELEN INTERAKTIVITÄT UND OMNICHANNEL EINE GROSSE ROLLE.**

In deutschen Innenstädten gehören die Filialen von Deichmann zum gewohnten Bild. Der Schuhhändler setzte bereits in den vergangenen Jahren auf klassisches Digital Signage am PoS und im Schaufenster. Auch interaktive Elemente wurden schon früh getestet. 2008 gab es einen großen Piloten, bei dem neben Videowalls ein interaktiver Kiosk zum Einsatz kam.

Inzwischen haben sich interaktive Technologien, deren Akzeptanz und die Nutzungsgewohnheiten der Kunden weiterentwickelt. Und auch der Schuhhändler wird interaktiver – die Digitalisierung des Point of Sale wird bei Deichmann und bei van Haren, unter diesem Namen tritt

die Gruppe in den Niederlanden auf, fortgeführt: Zunächst sind es 25 Geschäfte, die seit diesem Jahr Digital Signage und Self-Service-Terminals erhalten; hinzu kommen mobile Geräte, die den Mitarbeitern als Verkaufsassistenten dienen. Entwickelt hat die digitalen Lösungen der Full-Service-Partner Bütema aus Bietigheim-Bissingen.

Mit Hilfe der Digital Signage-Lösung werden neben Servicehinweisen – etwa zu den Rückgabemöglichkeiten – Produktinfos und Videos ausgespielt. Der InStore Assistant, getestet auf iPods, unterstützt Verkaufsmitarbeiter bei der Arbeit: Sie können Artikel scannen, Produktinformationen sowie verfügbare Farben und Größen in der eigenen und in

FOTOS: BÜTEMA AG



Kunden nutzen interaktive Angebote zunehmend; und darauf reagiert Deichmann.

Mobile Endgeräte dienen als Verkaufsassistent.



Gelungenes Dreier-Team: Kunde, Verkäufer und DS-Lösungen

anderen Filialen sowie im Onlineshop abrufen. Auf Wunsch kann der Mitarbeiter den Artikel zudem per Smartphone bestellen. An der Wand hängende Self-Service-Systeme mit 32 Zoll großen Touchscreens ermöglichen Kunden zudem die eigenständige Artikelabfrage. Sie können die Artikel, die zum Beispiel nicht in der gewünschten Farbe oder

Größe vorhanden sind, per Scanner erfassen und aufgrund der Anbindung an Omnichannel-Prozesse das passende Produkt direkt am Terminal bestellen; geliefert werden sie dann wunschgemäß nach Hause (Ship-to-Home) oder in den Laden (Ship-to-Store).

## MEHR ALS 100 JAHRE ALT

Die Deichmann SE wurde 1913 gegründet und befindet sich noch heute zu 100 Prozent im Besitz der Gründerfamilie. Der Marktführer im europäischen Schuheinzelhandel beschäftigt weltweit mehr als 37.300 Mitarbeiter. Unter dem Namen Deichmann existieren Filialen in 21 Ländern, darunter Deutschland und Österreich. Zudem ist die Gruppe mit anderen Marken regional tätig: in der Schweiz mit Dosenbach/Ochsner, in den Niederlanden mit van Haren und in den USA mit Rack Room Shoes/Off Broadway.





Den Zeitgeist mitbestimmen, das ist ein Ziel von Jockey. Technisch setzt das Unternehmen deswegen auch auf Digital Signage.

# VISUELLE INSZENIERUNG IN DEN JOCKEY SHOP-IN-SHOPS

MIT EINEM NEUEN SHOP-IN-SHOP-KONZEPT SETZT JOCKEY IN DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND DER SCHWEIZ AUF EINE DIGITALE UND MODERNE ANSPRACHE DER KUNDEN.

**B**ereits seit 1876 existiert Jockey International. Das als S.T. Cooper & Sons gegründete Unternehmen befindet sich immer noch in Familienbesitz – und hat in den mehr als 140 Jahren seit Gründung zahlreiche Veränderungen mitgemacht oder angestoßen. Durch die Firma, die weltweit zuletzt rund 1,4 Milliarden US-Dollar umsetzte und deren Marke in 120 Ländern geschützt ist, zieht sich eine Konstante: Man will den Zeitgeist jeweils mitbestimmen und ihm nicht hinterherlaufen.

Das gelingt Jockey immer wieder; in Märkten wie den USA steht der Firmenname sprichwörtlich für Herren-Slips, so wie Tempo hierzulande der Gattungsbegriff für Papiertaschentuch ist. Der teuerste Jockey-Slip der Welt ist 300.000 US-Dollar wert – Pop Art-Künstler Andy Warhol, selbst bekennender Träger von „Y-Front Briefs“, veredelte einen solchen zu einem Kunstwerk. Ansonsten sind die Produkte in der Regel im mittleren Preissegment.

Das Unternehmen versteht sich auch heute noch als der weniger feinrippige Hersteller von Unterwäsche. Das neue, an bislang sechs Standorten in DACH umgesetzte Shop-in-Shop-Konzept trägt dem Rechnung. Bei Karstadt in Bremen, Hamburg, Frankfurt und Nürnberg sowie im Jelvoli in Zürich und am Flughafen in Wien unterhält Jockey Standorte nach dem neuen Konzept. Es setzt auf Bewegtbild und andere digitale Anwendungen am Point of Sale. Als Generalunternehmer für Digital Marketing leistete JLS Digital für Jockey den Service aus einer Hand: von der Konzeption bis zur Umsetzung und zum anschließenden Betrieb der Bewegtbildinhalte. Installiert wurden Large Format Screens mit integriertem Player, die von den in Luzern sitzenden Schweizern konfiguriert wurden. Via WiFi werden die Screens, und damit die Inhalte, zentral verwaltet. Für die Integration wurde zudem ein Ladenbauer ins Boot geholt.

SAMSUNG



## Inhalte interaktiv erlebbar machen

Die neuen Samsung Smart Signage Displays der PMF-BC Serie mit kapazitiver Touch-Funktion bieten ein interaktives Informationserlebnis.

### Vielseitige All-in-One-Lösung

Die interaktive Nutzung von Displays liegt voll im Trend – und stärkt die Kundenbindung. Mit der neuen PMF-BC Serie bietet Samsung nun eine vielseitig einsetzbare All-in-One-Lösung mit kapazitiver Touch-Funktion. Ob als Wegeleitsystem im Einkaufszentrum, Self-Service-Schalter im Schnellrestaurant oder Info-Hub am Flughafen: Die Inhalte lassen sich auf den Displays intuitiv, mit bis zu zehn Fingern gleichzeitig steuern. Daneben bietet die entspiegelte, robuste und staubgeschützte Oberfläche hervorragende Lesbarkeit, selbst an hellen Standorten.

### Einfache Bedienung

Für eine einfache Bereitstellung und Wiedergabe der Inhalte sorgt die Samsung SoC-Lösung auf Basis des Tizen™ Betriebssystems mit integriertem Media Player und WiFi. Bequem lassen sich Inhalte auch über den integrierten Web Browser direkt aus dem Internet abrufen. Dank des schlanken Designs und eines zentralen IR-Sensors fügen sich die 32- und 55-Zoll-Displays nahtlos in unterschiedliche Umgebungen ein.

[www.samsung.com/de/business/smart-signage](http://www.samsung.com/de/business/smart-signage)



# NEUES LADENKONZEPT BEI COOP

**EIN NEUES LADENKONZEPT NIMMT GESTALT AN – AUCH DANK DIGITAL SIGNAGE. IM LAUFE DIESES JAHRES FÜHRT DER SCHWEIZER LEBENSMITTELHÄNDLER COOP EINEN LANDESWEITEN ROLLOUT DURCH.**

Jährlich setzt Coop im heimischen Schweizer Einzelhandel mehr als 19 Milliarden Schweizer Franken um; insgesamt verfügt das Unternehmen dort im Moment (Stand: Dezember 2016) mehr als 865 Verkaufsstellen. Um weiterhin im umkämpften LEH-Markt an vorderster Stelle mitzuspielen, entschied sich der Konzern für ein neues Ladenkonzept. Grundlage waren die Erfahrungen, die man zuvor in einem Laborladen in Bern-Schönbühl sowie mit mehr als 400 Testkunden gemacht hatte.

Der LEH-Retailer unterteilt seine Supermärkte nun in die vier Kategorien A, B und C sowie Magestores. A steht für die kleinsten, B und C für größere Märkte. 2017 sollen 40 Läden nach dem neuen Konzept umgebaut werden. Einen entsprechenden Coop-Megastore gibt es ab Spätherbst dieses Jahres im Kanton Schwyz.

Auch die kleineren Supermärkte setzen auf Digital Signage, Electronic Shelf Labels (ESL), eine moderne Ausstattung, LED-Beleuchtung sowie Self Checkout. In Bezug auf Digital Signage bedeutet dies, dass alle größeren

Supermärkte, die über eine Metzgereitheke und einen Kosmetikbereich verfügen, Screens erhalten. Das trifft auch auf den Ende 2016 eröffneten Supermarkt in Zumikon im Kanton Zürich zu, der exemplarisch für den Rollout ist. An der Fleischtheke sind sechs Large Format Displays installiert, jeweils als kleine Videowalls beziehungsweise als 1x2-Matrix angeordnet. Alle neuen Märkte werden auch eine Pick-up-Station erhalten, womit man den veränderten Kundengewohnheiten Rechnung trägt – Multichannel und Omnichannel. Self Checkout-Kassen sollen dort installiert werden, wo es baulich möglich ist, selbst in Märkten der Kategorie A.

Wie im LEH derzeit Trend, sollen zumindest in größeren Supermärkten vermehrt optische und thematische Inseln entstehen: Coop versteht darunter Beauty-Inseln im Kosmetikbereich, ein „Chääshüsli“, die Präsentation von frisch gebackenem Brot vor einer Backsteinmauer sowie mit hellen Kacheln und Glaskühlschränken versehene Fleischtheken.



Selbst in Frischetheken sind ESL mittlerweile beliebt.

Dank der elektronischen Preisschilder kann der Retail schnell und automatisiert auf Veränderungen reagieren, wenn sich die Preise ändern.

## STARKE DAUERLÄUFER



Technische Änderungen, Farbabweichungen und Irrtümer vorbehalten.

### BenQ Videowall Displays

#### Zuverlässige Displays für den 24/7-Einsatz

Die BenQ PL-Serie (PL490 und PL552) bietet mit einer brillanten Bildqualität und einfachstem Content Management die perfekte Videowall Lösung für den Dauerbetrieb. Die Full HD-Displays wurden mit ultraschmalen Rahmen konzipiert und schaffen so eindrucksvolle und übergangslose Bilderlebnisse im Großformat.

Mehr entdecken auf [Business-Display.BenQ.com](http://Business-Display.BenQ.com)



# SCHWERPUNKT RETAIL TECHNOLOGY





# DIE ROBOTER KOMMEN

**MIT HUMANOIDEN ROBOTERN KÖNNEN HANDEL UND WEITERE BRANCHEN MIT IHREN KUNDEN AUF EINE NEUE ART UND WEISE INTERAGIEREN. DER ROBOTER PEPPER AUS JAPAN EROBERT GERADE DEN EUROPÄISCHEN EINZELHANDEL.**

**E**r ist drollig, interagiert recht intelligent und hat keine Berührungsängste: Der humanoide Roboter Pepper von SoftBank Robotics aus Japan ist weltweit gefragt. Bekannte Einsätze sind MasterCard und Pizza Hut in Asien, im Bereich Flughafeninformationen am Oakland International Airport in den USA sowie in Testmärkten von Retailer Carrefour in Spanien. Auch der Textileinzelhändler Uniqlo setzt den Roboter in einigen Regionen ein. Inzwischen ist Pepper weltweit bekannt. Der Großteil der kleinen weißen Roboter mit den kindlichen Zügen und der hellen Stimme zeigt sich nach wie vor in Japan – der einzige Markt weltweit, in dem auch Endverbraucher Pepper kaufen können.

Ausgestattet mit Sprachausgabe und Kamera sowie Tablet und mit einer recht filigranen Motorik der Arme und Hände – die Füße sind verdeckte Rollen – geht Pepper als guter Kompromiss zwischen humanoidem Roboter und zweckmäßiger, zur Interaktion gedachter Maschine durch. Ein Fokus der Entwickler war die Haptik: Gibt Pepper einem die Hand, ist dies auch bei längerem Händchenhalten kein unangenehmes Gefühl. Bewusst handelt es sich eher um einen kleinen Roboter, damit möglichst viele Nutzer eventuelle Berührungsängste verlieren. Der Haken daran: Bei längerer Interaktion mit den süßen kleinen Kerlchen spürt man den Rücken.

In den kommenden Jahren dürfte der Einsatz von Pepper auch in Europa steigen: 1.700 US-Dollar – plus 134 Dollar monatlich für Maintenance zuzüglich Versicherung 89 Dollar pro Monat bei 36 Monaten Laufzeit – sind keine Mondpreise (Stand: 2016). Von dem 2014 in den Markt gebrachten Pepper wurden bis 2016 etwa 7.000 Stück verkauft; aber auch das Mieten auf Zeit gibt es. Im März dieses Jahres hieß es auf Nachfrage bei SoftBank Robotics, weltweit seien etwa 20.000 Pepper im Einsatz. Damit könnte man ihn als das iPhone unter den humanoiden Robotern betrachten: Nutzbarkeit und Aussehen machen den Kleinen zum Erfolgsmodell einer Gattung. Im Gegensatz zu intelligenteren Vertretern seiner Spezies ist er deutlich günstiger und bislang auch der äußerlich menschlichste Roboter.



Pepper auf dem EuroShop 2017-Stand von UmdaschShopfitting mit einer Lösung von Partner Grassfish

FOTO: UMDASCH SHOPFITTING

## DynaScan

## PREMIUM VISUAL SOLUTIONS



## ULTRA-HIGH BRIGHTNESS LCDS

### DIE NUMMER EINS BEI professionellen High Brightness Displays

Mit tausenden von Installationen auf der ganzen Welt und eine Erfahrung über 18 Jahren in der LED Technologie, bietet DynaScan einzigartige Displays für u.a. Outdoor und Schaufenster Projekten, wo eine hohe Display Helligkeit sehr wichtig ist. DynaScan High Brightness LCD Bildschirme mit bis zu 7.000 nits ermöglichen ein perfektes Bild auch bei voller Sonneneinstrahlung.

### Funktionen und Vorteile

- Commercial Displays von 32 bis 84 Zoll
- Ein einzigartiges Display Portfolio von 1.000 bis 7.000 nits
- Videowall mit 3,5 mm Rand am Rand
- Farbkalibrierung D65 am Werk für eine unerreichte Farbtreue
- 24/7, Einsatz in höherer Temperaturumgebung
- Lüfterlos bis 3500nits
- Lebensdauer bis 100.000 Stunden
- Niedriger Energieverbrauch



RETAIL • BANKEN • TRANSPORT • IMMOBILIEN • APOTHEKE • AUTOMOTIVE  
WERBUNG • DOOH • MESSEN • DRIVE-IN • FREIZEITPARKS • MUSEEN • CORPORATE

info@dynascandisplay.com • www.dynascandisplay.com





Wer Alexa von Amazon oder vergleichbare Systeme nutzt, ist ein Anhänger der sogenannten künstlichen Intelligenz.

# ALEXA, GOOGLE HOME & CO. – EINSATZ VON KI IM HANDEL

**KÜNSTLICHE INTELLIGENZ VERÄNDERT GESCHÄFTSPROZESSE UND DIE KOMMUNIKATION WELTWEIT. MIT AMAZON, GOOGLE ODER AUCH APPLE SIND GROSSE KONZERNE AUF DEM VOR-MARSCH. EBENSO DIE MOBILFUNKUNTERNEHMEN DEUTSCHE TELEKOM UND ORANGE LANCIEREN EINE EIGENE LÖSUNG.**

**E**in Kürzel aus zwei Buchstaben hat seit Anfang 2017 einen magischen Klang: KI. Denn die künstliche Intelligenz – ein Konzept, an dem seit Jahrzehnten gearbeitet wird – hat nun endgültig die Versuchsanstalten verlassen, wird langsam flügge. Wie bei manchem Technologietrend der vergangenen Jahre kommen viele der Impulse aus dem Consumer-Markt.

Ein Beispiel sind Spracheingabesysteme, die so gut sind, dass sich Nutzer auf sie einlassen. Einer dieser virtuellen, selbstlernenden Assistenten ist Siri, den Apple in seinem Betriebssystem anbietet. Auch die Entwickler bei Google setzen auf künstliche Intelligenz. Mit dem Service Google Home sollen kontextualisierte Informationen die User überzeugen. Dazu wird ein via WiFi vernetzter intelligenter Lautsprecher genutzt – aktiviert mit dem einfachen Befehl „OK Google“. Das führt schon im Februar dieses Jahres zu ungewollten Lachern, als ein TV-Spot, der das System mit simplen Sprachbefehlen erklärte, bei der Ausstrahlung die Geräte der Nutzer zuhause zu ungewünschten Aktionen verleitete: Das Licht wurde angeschaltet oder der

Lautsprecher lauter gedreht. Auch die Werbung für einen Disney-Film aus dem März 2017 führte zu Wirbel. Dennoch kann man davon ausgehen, dass die Nutzer personalisierte Werbung künftig zuhause ebenso akzeptieren werden wie im klassischen Web oder mobile.

Nach demselben Prinzip arbeitet Alexa von Amazon. Im Laufe dieses Jahres wurden erste Applikationen auf Alexa-Basis gelauncht, etwa die der Online Software AG, die damit KI und Digital Signage verknüpft. In diesem Fall lässt sich die App eines LEH-Retailers via Alexa aktivieren – ein erster Schritt, der zeigt, wohin die Reise führt.

Auch europäische Konzerne entwickeln inzwischen eigene, KI-basierte Systeme für den Einzelhandel und andere Branchen. Die Telekommunikationsunternehmen Orange aus Frankreich und Deutsche Telekom wollen die KI Djingo auf den Markt bringen. Sie soll mit Apps der Mobilfunker zusammenarbeiten können. Seit Ende April 2017 ist Djingo soweit entwickelt, dass über das System Tweets abgesetzt oder Musik abgespielt werden kann.

# WELTGRÖSSTER ESL-ROLLOUT BEI SATURN UND MEDIA MARKT

**10 MILLIONEN ELECTRONIC SHELF LABELS WURDEN IN DEN EUROPaweit MEHR ALS 1.000 FILIALEN VON MEDIA MARKT UND SATURN INSTALLIERT. DIE SCHWESTERUNTERNEHMEN NUTZEN VERSTÄRKT AUCH WEITERE RETAIL-TECHNOLOGIEN.**

**R**aus aus der Metro, rein in die Selbstständigkeit: Lange Zeit gehörte die vormalige Media-Saturn-Holding (MSH) mehrheitlich zur Metro AG. Im Februar dieses Jahres beschloss die Metro, Europas größten Elektrofachmarkt-Anbieter als Ceconomy AG an die Börse zu bringen. Zu Jahresanfang gab es auch in Hinsicht auf die genutzten und ausgerollten Retail-Technologien Neuigkeiten: Alle europäischen Saturn- und Media Markt-Filialen nutzen jetzt Electronic Shelf Labels (ESL). Damit wurde das weltweit größte ESL-Projekt erfolgreich abgeschlossen. Europa-weit spielen seitdem mehr als 1.000 Saturn- und Media Markt-Läden die Preise elektronisch auf gut 10 Millionen ESL aus.

Der Göttinger Anbieter xplace unterstützte die Digitalisierung des stationären Handelsgeschäfts als Integrator und Full-Service-Provider des seit 2015 laufenden ESL-Rollouts. Er verantwortete Hardwarelogistik, Datenintegration, die Installation der Kommunikationsinfrastruktur sowie Service und Trainings. Der Anbieter entwickelte zudem eine globale ESL-Dashboard-Software, in der alle technischen Daten aus den Märkten zusammenlaufen und die ein automatisiertes Reporting ermöglicht. Die ESL-Hardware stammt von SES-imagotag.

Neben der Preisaktualisierung sind weitere Services mit den ESL möglich: Im Hintergrund sind sie eng mit der datengestützten Sortimentsgestaltung und der Lieferkette verknüpft. Zudem können Kunden von den Preisschildern per Near Field Communication (NFC) in Zukunft weitere Produktinformationen abrufen. Die Retail-Gruppe nutzt für die Märkte auch Services wie Smartphone-Navigationssysteme, Roboter, die Kunden beraten, und Virtual Reality-Brillen, mit denen man seine digitale Ausstattung für zuhause planen kann.

Allein in Deutschland wurden 430 Filialen ausgestattet – davon 268 Media Märkte. Und selbstverständlich steht die Technik auch für andere Märkte in den Startlöchern – etwa für den Flagship-Store von Saturn in Köln, der im Frühjahr 2018 eröffnen soll.



FOTO: XPLACE GMBH

Europaweit nutzen nun mehr als 1.000 Saturn und Media Markt-Filialen Electronic Shelf Labels.



# LICHT IST NUR DIE BEIGABE – BEACONS UND BELEUCHTUNG IN EINEM

**MIT DER KOMBINATION VON LOCATION BASED SERVICES UND LICHTINSTALLATIONEN HAT OSRAM EIN SYSTEM ENTWICKELT, DAS AM POS DIE BASIS FÜR UMSATZZUWÄCHSE SCHAFFT. EINSTONE HEISST DIE LÖSUNG, DIE ES IN SCHWEIZER GESCHÄFTEN BEREITS GIBT.**

**Z**ugespitzt kann man sagen: Das Licht ist eine bloße Beigabe. Einstone von Osram ist eine Komplettlösung für Licht und Location Based Services. Die Erfolge sind mittlerweile nachweisbar; nicht bloß für große Ketten lohnt eine solche Investition, sondern auch für kleinere Retailer: Die Bollag-Guggenheim Fashion Group betreibt in der Schweiz Geschäfte der Marken Guess, Marc O'Polo und the Gallery. In insgesamt 23 dieser Shops wird Einstone genutzt, um den Abverkauf und Umsatz zu steigern

und die Kundenbindung am Point of Sale zu verbessern. Nachgewiesen wurden Umsatzsteigerungen zwischen 8 und 10 Prozent. Einstone nutzt Beacons, Software von beaconsmind und den Bluetooth Low Energy Standard (BLE) für die Kommunikation zwischen den Beacons und den mobilen Geräten der Kunden. Mit verschiedenen CRM- und PoS-Systemen lässt sich die eigentliche Infrastruktur verknüpfen: Die Beacons werden zusammen mit Lichtlösungen von Osram in der Decke verbaut. Mit



GRAFIK: OSRAM



## ALSO – der schnelle, kompetente Partner für Digital Signage

ALSO bietet im Bereich Digital Signage ein umfassendes Portfolio von Produkten und Lösungen an. Von einfachen Geräten für Besprechungsräume über Video Wall Lösungen bis hin zu Mirror Displays und biegsamen OLED Screens bietet ALSO alles aus einer Hand. In der Zusammenarbeit mit seinem riesigen Netzwerk von Resellern und Systemhäusern überzeugt ALSO nicht nur durch die Portfoliobreite sondern durch die hohe Verfügbarkeit und die schnellen und unkomplizierten Prozesse. Zudem wissen viele Fachhandelspartner auch die Zusatzleistungen von ALSO zu schätzen. Dazu gehören vielfältige Services in den Bereichen Finanzen, Logistik und Personal, wie z. B. Leasing, Versand im Namen Dritter, Konsignation, Rollout, Rollback, Remarketing und Arbeitnehmerüberlassung.

Das kompetente Digital Signage-Team von ALSO, bestehend aus Produktmanagern, Focus Sales Managern und Technical Consultants, steht den Partnern stets mit Rat und Tat zur Seite. Im ALSO Digital Signage Showroom in Soest haben Fachhandelspartner die Möglichkeit ihren Kunden die aktuellsten Modelle und Lösungen zu präsentieren. Individuelle Termine können mit dem Digital Signage-Team vereinbart werden. Terminanfragen an: [digitalsignage@also.com](mailto:digitalsignage@also.com)

**ALSO Deutschland GmbH** | Lange Wende 43 | 59494 Soest | Tel. +49 2921 99 0 | Ernst-Heinkel-Straße 4 | 94315 Straubing | Tel. +49 9421 93 3000  
**NT plus – Die Telekommunikationsmarke.** | Leyer Straße 24, 49076 Osnabrück | Tel. +49 541 9143 01

### Ihre Ansprechpartner

Christoph Spahn Head of Business Unit  
[christoph.spahn@also.com](mailto:christoph.spahn@also.com) | 02921 - 99 2796

Torben Hochmayr Team Leader Digital Signage  
[torben.hochmayr@also.com](mailto:torben.hochmayr@also.com) | 02921 – 99 2412

Die Wiedergabe von Firmennamen, Produktnamen und Logos berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese Namen/Bezeichnungen ohne Zustimmung der jeweiligen Firmen von jedermann genutzt werden dürfen. Es handelt sich um gesetzlich oder vertraglich geschützte Namen/Bezeichnungen, auch wenn sie im Einzelfall nicht als solches gekennzeichnet sind. Für Bestellungen in Österreich gelten die AGB der ALSO Austria GmbH und für Bestellungen in Deutschland gelten die AGB der ALSO Deutschland GmbH. Alle Angaben sind unverbindlich, die techn. Angaben entsprechen Herstellerangaben. Keine Haftung und Gewähr bei unzutreffenden Informationen, fehlerhaften und unterbliebenen Eintragungen. Copyright: ALSO Deutschland GmbH. Verantwortlich im Sinne des LPrG-NRW: Sabrina Hoefs, Lange Wende 43, 59494 Soest.

der Osram Lightify App oder passender Loyalty-App eines Kundenbindungsprogramms können Echtzeitkampagnen, Push-Nachrichten und Co. genutzt werden. Auf dem Dashboard werden dann die Datenanalysen visualisiert, die mit Daten aus Offline, Online und Mobile gefüttert werden.

Für Blinde hat Osram mit Einstone eine Audiolösung umgesetzt: Bei eingeschaltetem Smartphone, aktivierter App und BLE-Aktivierung kann ein Blinder mit dem Vibrationsalarm angesprochen werden. In Beacon-Nähe werden daraufhin Textnachrichten abgespielt; der Nutzer wird zudem gelotst. Diese Nachrichten sind automatisiert, müssen also nicht ausgesprochen werden, werden, und lassen sich in beliebiger Geschwindigkeit vom Nutzer abrufen. Eine Nachricht kann sein: „An diesem Regal finden Sie dieses Produkt“ – in anderen Zusammenhängen können es entsprechend andere Audiobotschaften sein. Man darf gespannt sein, wo Einstone künftig noch genutzt werden wird.

Licht mithilfe von Einstone von Osram im Schweizer the Gallery-Shop

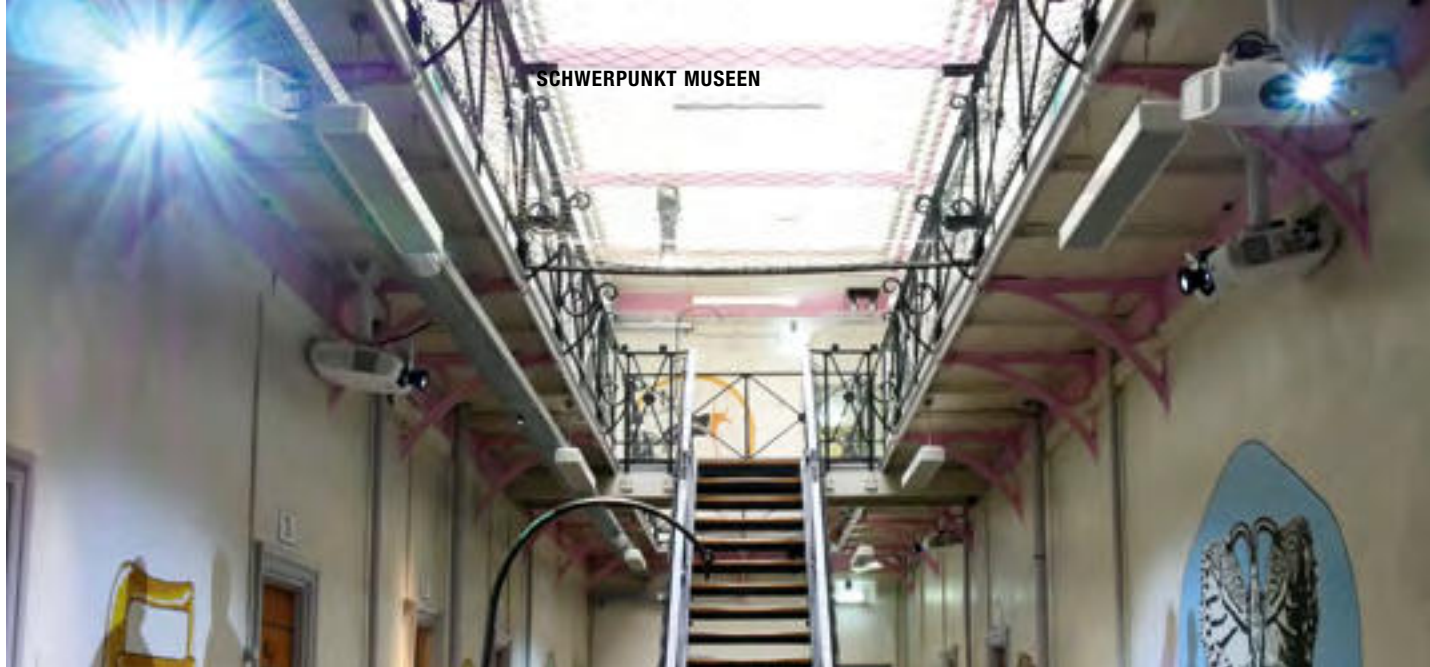


FOTO: BOLLAG-GUGGENHEIM AG



# SCHWERPUNKT MUSEEN





SCHWERPUNKT MUSEEN

Projektoren spielen in dem ehemaligen Gefängnis eine große Rolle; kleinere und Large Format Displays sowie Touchscreens ergänzen das DS-Konzept.

# PROJEKTIONEN IM EHEMALIGEN KNAST – DAS FAENGSELSMUSEET

**EIN ALTES GEFÄNGNIS IN DÄNEMARK VERWANDELT SICH IN EIN MUSEUM. INNERHALB VON FÜNF JAHREN UND IN VIER PROJEKTPHASEN NIMMT DIE MULTIMEDIALE AUSSTELLUNG GESTALT AN.**

**D**as Fængselsmuseet im dänischen Horsens auf Jütland vermittelt ernste Themen auf frische Art. Zahlreiche Beteiligte verwandelten den von 1853 bis 2006 als Gefängnis genutzten Bau in eine beliebte Attraktion, bei der Geschichte spannend erzählt wird, ohne sie zum bloßen Spektakel verkommen zu lassen. Im Laufe der Zeit waren zahlreiche Kriminelle, aber auch politische Gefangene in Horsens inhaftiert. Nicht nur Mörder oder auch Betrüger – einer war sogar dänischer Minister – saßen dort ein, sondern während der deutschen Besatzung im Zweiten Weltkrieg auch Widerständler. Die Museumspädagogen haben also eine Menge zu erzählen: vom Alltag in einem Gefängnis, von Hinrichtungen, Fluchtplänen und von zahlreichen Lebensläufen.

Von Wärter über Gefängnisgeisteserkrankte bis zum Inhaftierten: Um in verschiedene Rollen schlüpfen zu können, erhalten Besucher am Eingang RFID-Karten. Durch verschiedene RFID-Tags bekommen die Besucher AV-Informationen, teilweise überraschend und aufmerksamkeitsstark, wobei mehr als 60 Laserprojektoren von Panasonic zum Einsatz kommen.

Für das Ausstellungskonzept zeichnet Kvorning verantwortlich: Bewegtbild ist das Leitmedium. Schauspieler wurden gecastet, Laiendarsteller – echte Gefangene und Museumswärter – wurden vor Green Screen gefilmt, um später als bewegte Schattenspiele in Aktion zu treten. Die High Brightness-Ausspielung dieser Aufnahmen erfolgt nahezu ausnahmslos über Projektionstechnologie, weil weiße Wände in den Fluren oder auch farbige Zellenwände zur Verfügung stehen. Etwa 30 kleinere sowie Large Format Displays verschiedener Hersteller (Panasonic, Sharp) und Touchscreens sowie Mediaplayer (BrightSign) sind ebenfalls im Einsatz. Aktivboxen liefern an vielen Stellen zusätzlich Ton.

Neben dem Generalunternehmer Kvorning war unter anderem der Integrator AV-Huset im Team. Im Mai 2017 wurden die letzten Installationen abgeschlossen. Innerhalb von fünf Jahren gab es vier Projektphasen, in denen das Museum weitestgehend geöffnet war. Die Gesamtkosten der AV-Installationen betrugen gut 2,4 Millionen Euro.

FOTO: PANASONIC

**LINDY**  
CONNECTION PERFECTION

# MACHEN JEDE VERBINDUNG SICHERER. UND SCHNELLER.

KOMBINIERTE CONNECTIVITY-LÖSUNGEN VON LINDY.



DISCOVER **LINDY**  
lindy.com





SCHWERPUNKT MUSEEN

FOTO: SILICONCORE

Das FIFA Welt Fußball Museum lockte in den ersten neun Monaten 100.000 Besucher an.

# GANZ SCHÖN SPORT- LICH – DAS FIFA WELT FUSSBALL MUSEUM

**FUSSBALL-FANS AUS ALLER WELT KOMMEN IN ZÜRICH AUF IHRE KOSTEN: IM FIFA WORLD FOOTBALL MUSEUM LASSEN AV- UND LED-SIGNAGE EINE ZEITGEMÄSSE INSZENIERUNG ENTSTEHEN.**

**A**m Tessinerplatz in Zürich begeistert das erst 2016 eröffnete FIFA Welt Fußball Museum – beziehungsweise FIFA World Football Museum – Besucher aus zahlreichen Ländern. Das Runde, das ins Eckige muss, begrüßte innerhalb der ersten neun Monate nach Eröffnung schon 100.000 Gäste aus 140 Nationen. Das von der FIFA eingerichtete Museum hat in einem umgebauten ehemaligen Versicherungsgebäude Platz gefunden, dessen Sanierung und Umbau 140 Millionen Schweizer Franken kostete. Davon entfallen rund 30 Millionen auf das Museum.

Neben der Geschichte des Fußballs widmet sich das Museum aktuellen Themen. Dabei halten sich Entertainment und Ernsthaftigkeit die Waage; beispielsweise werden regelmäßig E-Gaming-Wettbewerbe an der Playstation durchgeführt. Diskussionen rund um den Frauenfußball finden ebenfalls ihren Platz. Weitere saisonale Events runden das Angebot ab.

Die Zielgruppen können dabei unterschiedliche Zugänge zum Thema finden: Auf etwa 3.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche werden mehr als 1.000 Exponate

präsentiert. Der Generalunternehmer AVS Systeme aus dem schweizerischen Hünenberg installierte verschiedene AV-Medien. Neben einer Medien- und Raumsteuerung gehören dazu ein Background-Musiksystem sowie die vernetzte Digital Signage-Lösung über mehrere Stockwerke.

In den Ausstellungsbereichen wurden ebenso LED-Module in Treppenstufen installiert wie eine interaktive Lernumgebung mit Tablets im hauseigenen Lernlabor. Aus LCD-Screens zusammengestellte Videowalls befinden sich im Bistro sowie im Museumsshop. Dem hauseigenen Kino wurde ein Curved Widescreen spendiert. In der „Sportsbar 1904“ hängen drei LED Fine Pitch Screens und ein Rechner, um bis zu 16 Streams anschauen zu können – etwa von Fußballspielen. Installiert wurden SiliconCore Lavender LED-Module mit einem Pixelpitch von 1,2 Millimetern und einer Auflösung von 2.400 x 1.350 Pixeln.

Das gesamte Museum fasziniert. Dem kann sich auch manche Firma nicht entziehen, die einen der Konferenzräume mietet. Dort stehen ein AV- und Videokonferenzsystem sowie eine Anlage für Simultanübersetzungen zur Verfügung.

SCHWERPUNKT MUSEEN

# MALTA LOCKT MIT INTER- AKTIVER BURG

**DAS ZUR CITTADELLA VON GOZO GEHÖRENDE BESUCHER-ZENTRUM ÜBERZEUGT DURCH INTERAKTIVES DIGITAL SIGNAGE.**



Wer modern sein will, setzt häufig auf interaktive Lösungen: auch die Cittadella von Gozo.

**D**ie Cittadella von Gozo kann sich mittlerweile nicht nur mit seiner Geschichte brüsten, die bis in die Zeit 1.500 v. Chr. zurückreicht, sondern auch mit Digital Signage – zu finden im neuen Besucherzentrum, das im Juli 2016 eröffnet wurde. Zuvor wurde das historische Gebäude renoviert. Sarnar International ist für die Planung und Umsetzung der interaktiven AV-Installation verantwortlich. Das Zentrum befindet sich inmitten der uralten und verlassenen Wasserreservoirs der Cittadella. Innerhalb des ersten Halbjahres nach Eröffnung wurden bereits 100.000 Besucher gezählt.

Historische Ausstellungsobjekte stehen in diesem Fall nicht im Vordergrund, sondern die architektonischen Elemente. Kern der eingesetzten Lösung sind Projektoren, die diese als Oberfläche nutzen und durch aufwendige Bildmaskierungstechniken zum Leben erwecken. Ein Tunnel verbindet den Ausstellungs- und den Showbereich miteinander. Die beiden Seiten der Tunnelmauern sind mit

jeweils 15 Videodisplays versehen, deren Zuspielung mit 30 AV Stumpfl Wings FHD-Playern erfolgt. Weitere fünf FHD-Player werden für die Contentzuspielung einer Reihe zusätzlicher Einzelprojektionen eingesetzt.

Der Ausstellungsbereich ist in sieben, mehrsprachig angelegte Zonen aufgeteilt, die im Rahmen eines Rundgangs interaktiven Displaycontent liefern. Bei der letzten Zone handelt es sich um eine audiovisuelle 360-Grad-Projektionsshow, die die Kuppel eines der Wasserreservoirs mit 16 Projektoren bespielt. Die Technikspezialisten von Sarnar verwendeten für das Blending und Warping Wings Vioso von AV Stumpfl. Das Wings Vioso-System kam auch beim Setup und der Kalibrierung des Showbereichs zum Einsatz. Dort können bis zu 30 Besucher eine achtminütige Hauptshow ansehen. Alle Zonen und Videotimelines wurden durch ein Wings Stage System in Verbindung mit einem AV Stumpfl SC Master koordiniert.



# OLYMPIA ZUM ANFASSEN – DAS NORWEGISCHE OLYMPISCHE MUSEUM

VON DER ANTIKE BIS IN DIE GEGENWART REICHT DIE GESCHICHTE DER OLYMPIADE. DAS NORWEGISCHE OLYMPISCHE MUSEUM ERZÄHLT SIE MIT AUDIO-VISUELLEN MITTELEN.

**1** 997 eröffnete in Lillehammer das Norwegische Olympische Museum – drei Jahre, nachdem dort die Winterolympiade stattgefunden hatte. Thema ist die Geschichte der Olympischen Spiele, von der Antike bis zur Gegenwart. Nach fast 20 Jahren in Lillehammer sollte das Museum in den Ort Maihaugen verlegt werden. Zugleich wurde mit dem Umzug die Medientechnik auf den neuesten Stand gebracht.

Für das seit Juni 2015 parallel laufende Digital Signage- und AV-Modernisierungsprojekt benötigte Systemintegrator Bright Norway acht Monate. Im Februar 2016 wurde das jetzt 500 Quadratmeter große Norwegische Olympische Museum neu eröffnet. Video-Installationen und interaktive digitale Systeme ergänzen seitdem die Exponate.

Die sogenannten Lysgaardsbakkene („Sprungschanzen“) sind das Highlight: ein interaktives Modell der olympischen Sprungschanzen auf einer runden Bühne mit 3,5 Metern Durchmesser in der Mitte des Museums, das mit wirklichkeitsgetreuen, interaktiven Projektionen bespielt wird. Für unkomprimierte 4K-Verarbeitung und eine Geschwindigkeit von 60 fps, um Actionvideos und Animationen darzustellen, werden ein AV Stumpfl Media Engine Raw Medienserver und die Kalibrierungssoftware Wings Vioso genutzt. Die Software ist für die Verarbeitung und das Warping des nativen Videocontents über vier Projektoren verantwortlich, die per Edge Blending zusammengeschlossen sind.

Nicht nur für die Modelllandschaft, sondern auch für viele weitere großformatige Projektionen und die Bespielung des Multimedia- und Präsentationsequipments im gesamten Museum ist Bright Norway verantwortlich. Den Content erstellte Centre Screen London, darunter eine interaktive Zeitung als Projektion sowie eine großformatige AV-Ausspielung auf einer 5,5 Meter breiten und 1,5 Meter hohen Wand, auf der 2D-Animationen der Olympischen

Spiele aus der Antike laufen. Weiterhin werden eine 6,8 Meter breite und 1,5 Meter hohe Panoramawand und eine gekrümmten Medienwand mit den Maßen 14,5 mal 2,7 Meter für Projektionen genutzt. Das Interior Design der Ausstellungsräume lag bei Mather & Co. Besonders ist, dass das Nordlicht, das sich auf Skihängen und den Skischanzen spiegelt und bricht, imitiert wird. Die Verantwortlichen integrierten deswegen Blau- und Grüntöne. Der Content stammt vor allem aus der IOC Multimedia Bibliothek und den norwegischen TV-Archiven.

Ein DS-Schwerpunkt im Norwegischen Olympischen Museum sind Projektionen.



FOTO: NORWEGISCHES OLYMPISCHES MUSEUM/CAMILLA DAMGÅRD



## Meet our new P-Line

Innovations on Display:  
technology evolves



[philips.com/professionaldisplaysolutions](http://philips.com/professionaldisplaysolutions)

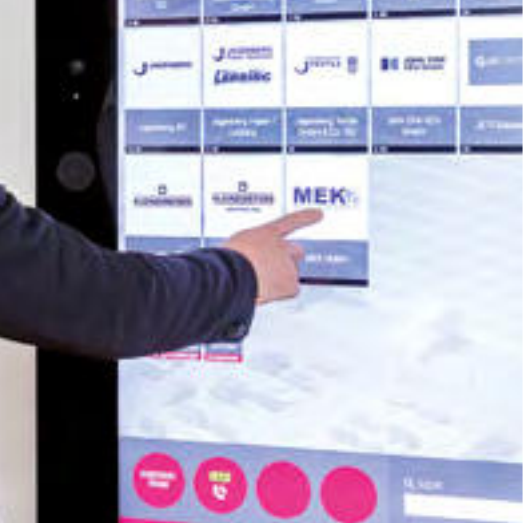
**PHILIPS**





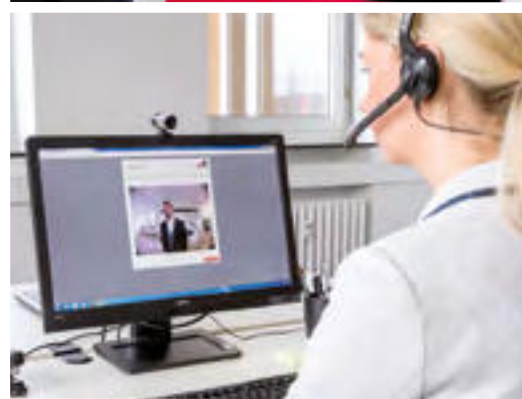
# SCHWERPUNKT CORPORATE





Vangenhassend

Digitale Informationssysteme  
Leitsysteme  
Digital Signage  
Wayfinding Systems



## designage® Digitaler Portier

Mit virtuellem Empfangsservice  
Unternehmenseffizienz steigern

Der Empfang der Zukunft wird digital.  
Wir helfen Unternehmen dabei, die Anforderungen der digitalen  
Transformation mit intelligenten Digital Signage Lösungen zu bewerkstelligen.  
Gehen Sie mit uns gemeinsam eine digitale Lösung weiter mit:

- \_Dynamische Unternehmensinformationen
- \_Bidirektionaler Videokommunikation über VoIP
- \_Digitaler Wegeleitung
- \_Browserbasierter Administration

Mehr Informationen zu unseren **designage®** Systemen finden Sie unter: [www.vangenhassend.de](http://www.vangenhassend.de)

SCHWERPUNKT CORPORATE

# DIGITAL SIGNAGE IN DER INDUSTRIE

IN PRODUKTION UND VERWALTUNG  
WERDEN BEI GEBAUER & GRILLER DI-  
GITAL SIGNAGE-SCREENS EINGESETZT;  
AUCH AM EMPFANG SOLLEN DS-SYSTEME  
ÜBERZEUGEN. SOWOHL EINE MODER-  
NE INTERNE KOMMUNIKATION ALS  
AUCH EINE ANSPRECHENDE AUSSEN-  
DARSTELLUNG SIND DABEI WICHTIG.

**D**as Familienunternehmen Gebauer & Griller, unter anderem aus der Automobil-, Aufzug- und Fahrtreppenindustrie bekannt, wollte seine Kommunikation modernisieren, optimieren und um Digital Signage ergänzen. Gesucht wurde deswegen ein digitales Informationssystem, das in den Fabrikhallen wie in den Aufenthaltsbereichen die Mitarbeiter informiert. Es ging dabei um verschiedene Zwecke: eine zeitgemäße Außendarstellung und um eine moderne interne Kommunikation.

Der österreichische Digital Signage-Spezialist DiCube übernahm die Planung und Umsetzung des Projekts, bei dem verschiedene Large Format Screens, Digital Signage-Software und verschiedene Anpassungen eingesetzt werden. Zu sehen sind beispielsweise aufbereitete Daten aus der Produktion und sonstigen IT-Systemen. Auch für die Begrüßung von Gästen im Foyer sollen Screens zum Einsatz kommen.

FOTO: DICUBE



Digital Signage ist auch in Produktionsstätten beliebt, um die interne Kommunikation zu stärken, wie hier bei Gebauer & Griller.

## VON DER HANDELSAGENTUR ZUM PRODUKTIONSBETRIEB

Gebauer & Griller ist ein Zulieferer für Automobil-, Aufzug- und Fahrtreppenindustrie; ein weiterer Schwerpunkt sind industrielle Spezialanwendungen. Von Wickeldrähten und Nickelbasislegierungen über komplexe Datenbus- und Aufzugssteuerleitungen bis hin zum ersten Einsatz von Aluminium-Batteriekabelsätzen im Automobil reicht das Portfolio der im B2B-Sektor tätigen Firma. Verzinnte Flachdrähte für die Photovoltaik ergänzen das Sortiment. Die 1940 gegründete Handelsagentur für Rohstoffe und Halbfabrikate wurde schnell zum Produktionsbetrieb, der heute weltweit tätig ist. Neben der Zentrale in Wien gibt es Werke in Linz sowie Poysdorf. Hinzu kommen internationale Standorte – von Indien über Deutschland bis hin zu China und Mexiko. Im Geschäftsjahr 2015/2016 setzte das Familienunternehmen mit 3.200 Mitarbeitern 425 Millionen Euro um.





FOTO: PLANAR

AV und Digital Signage gehören mittlerweile fest zur Zentrale von Daimler Trucks North America.

## DARF'S EIN BISSCHEN MEHR SEIN?

**MIT VIDEOWALLS UND TOUCHSCREENS NUTZT DAIMLER TRUCKS NORTH AMERICA ZAHLREICHE DIGITALE AV-MEDIEN. NEBEN DER INSZENIERUNG DER MARKE STEHEN PRAKTISCHE SERVICES IM VORDERGRUND.**

**D**aimler Trucks North America (DTNA) suchte für seine neue Firmenzentrale in Portland, Oregon, eine AV-Lösung, die zum sonstigen Auftritt des Lkw-Produzenten passt. Großes, Eindrückliches und Spektakuläres haben bei der US-Tochter der deutschen Daimler AG Tradition. Beispielsweise launchte sie den Freightliner Inspiration Truck mithilfe einer gigantischen Projektion inklusive Mapping-Technik an einem spektakulären Ort – der Hoover-Talsperre. Dort wurden mehr als 39.000 Quadratmeter Fläche bespielt.

Auch in der eigenen Firmenzentrale investierte das Unternehmen deshalb kräftig in AV und Digital Signage. Der Hersteller will die Kunden und Besucher damit nicht nur über die eigenen Produkte informieren, sondern begeistern. Insgesamt ist die Zentrale etwa 25.000 Quadratmeter groß. Integriert wurden verschiedene Lösungen von Planar: Clarity Matrix LCD Video Wall Systems, Planar PS Series LCD-

Touchscreens sowie Touchscreen-Monitore aus der Helium-Serie. Neben dem Aufzug befindet sich eine Videowand aus vertikal ausgerichteten Screens in einer 6x3-Matrix, die eine Seitenwand des Flurs komplett abdeckt. Eine weitere Videowand aus nebeneinander installierten Screens im Portraitmodus gehört ebenfalls zum Ensemble.

Beim Content setzt DTNA auf die Inszenierung der Marke und bindet auch Social-Media-Kanäle wie Instagram, Facebook oder Twitter ein. Besonders ist, dass die Inhalte mit dem Interior Design inklusive Beleuchtung abgestimmt sind. Neben dem Marketing stehen ebenso praktische Services im Fokus – es gibt etwa einen Gebäudeplan, auf dem man die gesuchten Räume bequem via Touch abfragen kann. Außer dieser interaktiven Wegeleitung werden aktuelle Verkehrsinfos ausgespielt, die beispielsweise anzeigen, welche Highways gerade frei sind.

# MEISTENS KOMMT ES ANDERS, WENN MAN DENKT.



Da gucken Sie hin! Aufmerksamkeit braucht überraschende Momente. Deshalb gibt es bei uns kein Digital Signage von der Stange. Für Sie schauen wir über den Tellerrand. Mit Lösungen integriert in Ihre Strategie, unerwartet in der Idee, wirkungsstark in der Kommunikation, exzellent in Design, Content, Service. Das können Sie von uns erwarten!

**Gundlach  
SEEN MEDIA**  
www.gundlach-seen-media.com



# MODERNER AV-NEWS-ROOM BEI EINER VERSICHERUNG

**DER VERSICHERER AXA WINTERTHUR NUTZT EINEN AV-NEWSROOM, UM STETS ÜBER UNTERNEHMENSRELEVANTE NACHRICHTEN AUF DEM LAUFENDEN ZU BLEIBEN UND UM SELBST NACH AUSSEN ZU KOMMUNIZIEREN. MOTTO: ONLINE FIRST.**

Große Medienunternehmen setzen seit Längerem auf zentrale Newsrooms. Doch auch in anderen Branchen wird das Konzept inzwischen geschätzt. Einen eigenen AV-Newsroom und Digital Signage hat beispielsweise die 1875 gegründete Schweizer Versicherung AXA Winterthur. Online first lautet die dahinter steckende Strategie. Etwa 40 Prozent der Unternehmen in der Schweiz sind bei AXA Winterthur versichert. Das Unternehmen beschäftigt rund 4.000 Mitarbeiter und hat 1,9 Millionen (Privat- und Geschäfts-)Kunden. 2015 wurde ein Geschäftsvolumen von 11,1 Milliarden Schweizer Franken erreicht.

Die Kommunikationsabteilung hat die Möglichkeit, aus dem eigenen Newsroom Medien, Öffentlichkeit und Mitarbeitende zu bedienen. Das wird in Notfällen ebenso genutzt wie bei alltäglichen Aufgaben. Die Versicherung nutzt das zentrale Element deshalb auch für den stetigen Abgleich mit der Kommunikationsplanung.

Installiert wurden vier Large Format Screens, eine Beschallungsanlage sowie eine Rückwandbeleuchtung. Als Dienstleister in diesem Projekt war Habegger involviert und damit für den Bau des interaktiven Newsrooms und für die Applikationsentwicklung verantwortlich. Was die Bedienbarkeit angeht, herrscht der Gedanke „Keep it simple“ vor. Als zentrales Kontrollelement ist ein iPad im Einsatz, das für die Umschaltung verschiedener Funktionen eingesetzt wird – etwa Live-RSS-Newsfeeds, Präsentationen oder Live-TV. Der Newsroom wurde so konzipiert, dass er sich auch als Studiokulisse für Filmaufnahmen eignet, weil die audiovisuelle Kommunikation generell wichtiger geworden ist.

Der AV-Newsroom von AXA Winterthur: Neben vier Large Format Screens wurde unter anderem eine Beschallungsanlage installiert.



FOTO: HABEGGER GROUP

FOTO: BARCO



Im wahrsten Sinne des Wortes: Digital Signage, wo man geht und steht – und sieht.

# TELKOM AUS SÜD-AFRIKA VERTRAUT AUF RÜCKPROJEKTION UND COLLABORATION

**DER SÜDAFRIKANISCHE KONZERN TELKOM SA HAT SEIN EXPERIENCE CENTER MIT EINER RÜCKPROJEKTIONS-VIDEO-WALL, MULTITOUCH-SCREENS SOWIE COLLABORATION SOFTWARE AUSGESTATTET.**

Mit Mobilfunk, IT und weiteren verwandten Geschäftsbereichen ist Telkom in 38 Ländern Afrikas aktiv. 2015 setzte das Unternehmen mehr als 2 Milliarden Euro um. Für Betrieb und Maintenance unterhält der Konzern in Südafrika ein National Network Operations Center (NNOC) – mit 272 Rückpro Cubes das größte dort. Hinzu kommt das Information Technology Center (ITC) mit 132 Rückpro Cubes; hier lautet der Schwerpunkt Visualisierung. 2016 wurde erneut investiert und in Johannesburg das Experience Center (EC) aufgebaut.

Auch im EC spielt das Visualisieren von Daten eine große Rolle. Wie vor zehn Jahren für die Großprojekte NNOC und ITC kümmerten sich die AV-Experten von Questek Advanced Technologies um die Umsetzung. Dieses Mal wurde eine interaktive und kollaborative Lösung gesucht, mit der Geschäftskunden die Satelliten-, Daten-, Sprach-, Internet- und Netzwerklösungen von Telkom kennenlernen können.

Eine 6,9 x 1,4 Meter große Collaboration Videowall von Barco steht im Zentrum des EC. Die 11,1 Megapixel

auflösende Wand wurde mit Barcos eigener Multitouch-Option ausgestattet (49-Kanal Touch Interface). Als Technologie nutzt das System sieben Rückpro Cubes, die die Videowand bespielen. Sie kommt auf eine Leuchtdichte von 230 cd/m². Aufgelöst werden 6.300 x 1.920 Pixel. Der Content besteht aus einer Mischung aus Daten, Visualisierungen und Videos.

Dank weiterer AV-Lösungen ist ein nahtloses Zusammenspiel mit verschiedenen Screens gesichert: An der Decke befinden sich sechs Laser-Phosphor-Projektoren von Barco, die Nutzern die Orientierung im Center erleichtern. Wählt man auf der Videowand einen Inhalt aus, der näher interessiert, zeigen die Deckenprojektoren den Weg zu interaktiven Screens, an denen weitere Infos eingespielt werden. Neben Multitouch-Tischen sind Large Format Screens installiert. Als Software nutzt Telkom ClickShare. Dazu wurden drei ClickShare CSC-1 Devices installiert, die die Verbindungen zu Laptops und Mobile Devices (Android, iOS) gewährleisten.



# THE VILLAGE – DIGITALE RETAIL-KON- ZEPTE MIT DESIGN

DIE NEUEN HERAUSFORDERUNGEN FÜR DEN HANDEL HEISSEN DIGITALISIERUNG UND FLEXIBILISIERUNG. WIE SICH KLEINE UND GROSSE RETAILER HEUTE VON DER KONKURRENZ ABHEBEN KÖNNEN, ZEIGTE VITRA MIT THE VILLAGE AUF DER EUROSHOP 2017 – UND DAMIT FÜNF INNOVATIVE SHOP-KONZEPTE, BEI DENEN DESIGN UND DIGITALE TECHNIK HARMONISIEREN.





## VITRAS WURZELN

Vitra kommt ursprünglich aus dem Ladenbau. Als Partner des Einzelhandels arbeitet das Unternehmen seit mehr als achtzig Jahren daran, die Attraktivität, Qualität und Produktivität von Verkaufsräumen zu steigern. Ansorg vereint technisches Know-how mit lichtplanerischer Kompetenz, um Waren und Marken in Szene zu setzen. Designorientierte Qualitätsleuchten und innovative Lichtlenkung bilden das Portfolio. Vizona realisiert weltweit Store-Konzepte für Retailer und Markenunternehmen. Interdisziplinäre Projektmanagementteams arbeiten mit Kunden und Architekten zusammen.

FOTOS: VITRA

**W**ie gestalte ich die Umkleidekabine der Zukunft, welche Dienstleistungen und Annehmlichkeiten muss sie bieten, um zu überzeugen? Ist es ein digitaler Magic Mirror oder nicht vielleicht doch dynamische, kontextsensitive Lichtszenarien?

Unter anderem auf solche Details gingen die drei Unternehmen der Vitra Gruppe – Vitra, Ansorg und Vizona – auf der Düsseldorfer Retail-Leitmesse EuroShop 2017 ein. Sie zeigten an ihrem Gemeinschaftsstand ein Einkaufszentrum mit fünf unterschiedlichen Shopkonzepten im südkalifornischen Ambiente. Im Fokus stand die Customer Journey und nicht die Shopfitting- und Lichtprodukte der Vitra-Gruppe. Im Vorlauf zur Messe, während der 24-monatigen Planungszeit, wurden weltweit 200 Retailer in Tiefeninterviews zu den Herausforderungen des stationären Einzelhandels befragt. Die Ergebnisse lieferten die Grundlage für die Konzepte von The Village. Über alle Branchen- und Ländergrenzen hinweg zeichnete sich ein Trend besonders heraus: die channelübergreifende Customer Journey. Die Erwartungen an den stationären Point of Sale in Bezug auf Experience, Warenpräsentation, Warenverfügbarkeit, Beratungskompetenz und Service sind durch die digitalen Kanäle immens gestiegen.

### EINE ERLEBNISUMGEBUNG SCHAFFT EINE NEUE ZIELGRUPPE

Auf Basis der Interviews integrierte Vitra zahlreiche digitale Touchpoints – in der Regel aber feindosiert und mit klarem Fokus auf das Kundenerlebnis. Die große blinkende Videowall ist heute kein Alleinstellungsmerkmal; aber digitale Touchpoints nahe an der Ware (von ESL bis hin zum Weinberater oder Autokonfigurator) bieten Mehrwert für den Kunden und erhöhen die Verkaufsabschlussquote. Der Retail sucht nicht den schnellen Mal-eben-Shopper, sondern nach Käufern, die Interesse an einer Erlebnisumgebung haben, die sie online nicht finden können.

Mit fünf Shop-in-Shop-Konzepten unter dem Namen The Village präsentierte Vitra die Möglichkeiten von Digital Signage im Handel. Das DS-Konzept reichte von der richtigen Ausleuchtung in Umkleidekabinen bis zum Einsatz von Beacons, um Kunden im Laden direkt ansprechen zu können.

Der Stand hatte eine stadtähnliche Struktur, inklusive Himmel: Die Überdachung des 1.200 Quadratmeter großen und 5 Meter hohen Messestands war lichtdurchlässig und mit 800 Leuchten so ausgestattet, dass die Besucher abwechselnd unterschiedliche Lichteindrücke des Tages erleben; angelehnt an die Natur liefen die Übergänge langsam ab. Das Konzept von The Village war von der renommierten finnischen Innenarchitektin Joanna Laajisto entwickelt worden.

Nicht so sichtbar wie diese Architektur waren weitere Tools: Beacons und ein Visual Light Communications (VLC)-Lichtsystem. Mit den Beacon-Sendern konnten Besucher, die die App der Messe nutzten, am Stand speziell angesprochen werden. Mit dem VLC-System wurde eine Plattform vorgestellt, die LED-Licht und die Datenübertragung auf mobile Endgeräte von Nutzern am Point of Sale ermöglicht. Doch neben mobilen Applikationen stand auch Retail Analytics im Fokus. Mit 30 über den Stand verteilten Sensoren wurden nicht nur klassische Heatmaps erstellt. Am Weinregal konnte via Touchmapping die Interaktion der Kunden mit Ware detailliert erfasst werden. Die Herausforderung in der Praxis ist nicht das Sammeln von Daten, sondern die effiziente und zielgerichtete Analyse sowie die notwendigen Handlungsempfehlungen.

Die Analysen ermöglichen Retailern zum einen eine historische Betrachtung; zum anderen können sie auch in Echtzeit relevante Hinweise geben: Sind gegenwärtig die

Warteschlangen am Service-Counter zu lange? Warten zu viele Kunden an der Warenausgabe? Müssen mehr Kassen besetzt werden? Wie sieht es mit der Warenverfügbarkeit (Restocking) aus? Elementar ist bei allen Sensoren das Einhalten des Datenschutzes. Und nicht zu unterschätzen, die Akzeptanz der Kundschaft. Das nicht alles akzeptiert ist, was erlaubt ist, zeigen die Diskussionen um Sensoren an Digital Signage-Systemen bei Real und der Postbank. Zudem können Statistiken erstellt werden, die datenschutzkonform Auskunft über die Kunden geben (Alter, Geschlecht), den Verlauf von Kundenströmen anzeigen oder ihre Verweildauer abbilden. Verknüpft mit modernen Leuchtensystemen lassen sich Lichtstimmungen automatisiert abbilden, um in sehr hoch frequentierten oder leeren Bereichen des Ladens Anreize zu setzen, was ein bewährtes Mittel an Flughäfen im Nahen Osten ist, wo der Großteil der Fluggäste mitten in der Nacht umsteigt.

### DREI UNTERNEHMEN, FÜNF SHOP-IN-SHOP-KONZEPTE

Rund um die Plaza in der Mitte des Stands, den virtuellen Marktplatz unter dem virtuellen Himmel, waren fünf Stores angeordnet, die je eine Handelsbranche repräsentierten. Für jede dieser Einkaufswelten wurde, inklusive Produkten und einer Geschichte, eine Marke kreiert, die den Kunden mit auf die Customer Journey nimmt. In jedem Konzept spielte ein neues Retailsystem von Vitra die Hauptrolle. Lichtlösungen



## AUSBLICK UMKLEIDE

Ein wichtiger Aspekt in Umkleiden ist das Licht. Dessen Bedeutung beginnt beim Unterschied, ob man ein Abendkleid, einen Anzug oder Bademode anprobiert. Deswegen sind Lichtdesigner gefragt, die die Kabinen so ausstatten, dass bestimmte Umgebungen und Tageszeiten simuliert werden – etwa mit RFID-Karten. Das Licht muss zugleich so beschaffen sein, dass Kunden nicht zu nah an den Spiegel herangehen müssen, um Details zu erkennen. Zudem können gut eingesetzte Leuchtmittel die Kunden dabei unterstützen, sich generell gut getroffen zu fühlen. Tricks, die Fotografen bei der Ausleuchtung nutzen, um Portraits zu fotografieren, können helfen: Ein Teil des von hinten kommenden wärmeren Lichts betont den Haaransatz, vorn wird das Gesicht angenehm ausgeleuchtet. Am Spiegel erzeugen hellere Lichter die benötigte Klarheit. Auch Reflektoren können zum Einsatz kommen.

von Ansorg inszenierten die Produktneuheiten. Umgesetzt wurden die Konzepte vom Ladenbauer Vizona. Die fünf Shopideen waren so realistisch inszeniert, dass mancher Besucher beispielsweise die fiktive Modemarke für ein echtes Label hielt.

Beim Automotive-Konzept ging es um effiziente Raumnutzung und darum, das Produkt in der Stadt zum Kunden zu bringen – kein großes Autohaus also, sondern eine innerstädtische Autoboutique. Die Lounge des virtuellen Autoherstellers Artemis vereinte persönlichen Service, Touchtables für einen Autokonfigurator und eine AR-Applikation. Mit den RFID-getaggten Lackmustern und Bezugstoffen für die Innenausstattung der Wagen wurde das Konfigurationserlebnis um Komponenten verfeinert, die nur am Point of Sale möglich sind und nicht auf dem iPad zuhause. Wer ein Tablet über das 1:3-Modell eines Sportwagens hielt, konnte die „Innereien“ des Autos wie Motorkomponenten und Aufhängung virtuell erkunden.

Ein Pop-up-Store für Consumer Electronics nutzte ein flexibles Konzept, das neben der dynamischen Beleuchtung auch eine kabellose Warensicherung präsentierte. Die Idee dahinter: Die genutzten Elemente lassen sich schnell und einfach verändern oder an einem neuen Verkaufsort aufbauen. Die Deckenbeleuchtung reagierte zudem auf den Inhalt der auf die Wand projizierten Videos.

Sepio – ein design-reduziertes Health & Beauty-Konzept – zeichnete sich durch einen digitalen „Ingredients-Table“ und dedizierter Beauty Dish-Beleuchtung aus. In einen Tisch waren Schalen mit den verschiedenen Inhaltsstoffen

der Produkte integriert. Sobald beispielsweise eine Lotion auf den Tisch platziert wurde, leuchteten die jeweiligen Inhaltsstoffe auf. Ein Konzept, das auch jenseits von Health & Beauty auf großes Interesse stieß. Solche Effekte lassen sich mit digital gesteuerten Leuchtmitteln erzeugen, aber beispielsweise auch mit Projektoren. Weitere Displays wurden im Wandsystem integriert, das die Displays kabellos mit Strom (24 Volt) versorgte. Das Ergebnis: Verknüpfung von digitaler und realer Einkaufswelt.

Das Fashion-Konzept Cory erinnerte ein wenig an eine Galerie. Um den Anforderungen am PoS gerecht zu werden, wurden flexible Ladenbausysteme eingesetzt. Mit einem von der Decke abgehängten Regalsystem lässt sich die Handelsfläche schnell und einfach umgestalten. Das entspricht den wachsenden Anforderungen des Einzelhandels – Fast Fashion-Filialen gestalten die



FOTO: VITRA

# SHARP

BIG PAD –  
FÜR BIG  
BUSINESS

## Beispiellose Interaktivität

Manchmal lohnt es sich zu warten. /This is Why: Darum präsentiert Sharp mit dem interaktiven 80-Zoll-Full-HD Whiteboard (IWB) BIG PAD PN-80TC3 das Highlight aus fünf Jahren Innovation im Bereich interaktiver Display-Lösungen.

Es erweitert die Möglichkeiten für Kreativität, Produktivität und Effektivität grundlegend:

- **Kapazitiver 10-Punkt-Touchscreen** – dadurch können bis zu 4 Personen gemeinsam auf dem Screen arbeiten
- **Reibungslose Interaktivität** – der Schreibvorgang fühlt sich ganz natürlich an
- **Kinderleichte Bedienung** – mit intuitiver Pen-Software und drahtloser (BYOD) Konnektivität

Die perfekte IWB-Lösung für Anwender in Unternehmen, die höchste Leistung erwarten. Weitere Informationen finden Sie unter [www.sharpbusiness.de](http://www.sharpbusiness.de). Sie können auch eine Email an [vs\\_germany@sharp.eu](mailto:vs_germany@sharp.eu) senden.

[www.sharp.de](http://www.sharp.de)

Warenpräsentation zum Beispiel mehrmals die Woche um. Die Regalsysteme des 21. Jahrhunderts sind stromführend und bilden damit einen Teil der digitalen Infrastruktur des stationären Handels. Neben eingebaute Beleuchtung in jedem Tablar können auch Digital Signage-Touchpoints integriert werden. Selbst 84-Zoll-Displays lassen sich problemlos in das System integrieren und unsichtbar mit Strom und Netzwerk versorgen. Auch kleine Displays sind variabel auf den Tablaren platzierbar und mit 24 Volt zu versorgen, was für Displays bis 20 Zoll vollkommen ausreicht.

Ein Supermarkt wurde als Beispiel für moderne Konzepte im Bereich Food eingerichtet. Die Warenpräsentation führte den Besucher intuitiv durch das Geschäft. Die schattenlose Beleuchtung inszenierte die Produkte gezielt und steigerte so die Vorfreude, Lebensmittel zu kaufen. Regalsysteme mit Stromsystemen, die auf die Integration von Electronic Shelf Labels (ESL) ausgelegt sind, waren ein Schwerpunkt. Auf den ESL wurden die Preise angezeigt und aktualisiert. Die integrierte Stromführung ermöglicht in Zukunft viele weitere Einsatzmöglichkeiten, um Kunden

vor dem Regal auch individuelle Werbeangebote zu machen. Ein interaktives Weinregal zeigte RFID-gesteuerte, kontextsensitive Informationen zu den jeweiligen Weingütern und -bewertungen sowie passende Gerichte.

Das Fazit aus den gezeigten Szenarien: Ladenbau und Lichtdesign sind heute so digital wie ein formschönes Smartphone. Edle Materialien, Leichtbauweise und Modularität im Aufbau werden mit Sensoren, Kameras und LEDs kombiniert. Ein dahinter liegendes Netz aus Software und kleinen Apps ermöglicht Interaktivität für die Anwender, erzeugt einen hohen Nutzwert und eine gute Usability. Der Händler und Werbungstreibende wiederum kann auf Daten zurückgreifen, eigene Daten erheben und gezielte Kaufimpulse setzen.

The Village ist ab Herbst dieses Jahres auch auf dem Vitra Campus in Weil am Rhein bei Basel zu besichtigen. Digital-Architekten des Konzeptes war invadis consulting, Digital Signage-Partner Gundlach Seen Media, B12 Touch und Samsung.



# VIRTUELLE WELTEN – DURCHBRUCH FÜR AR UND VR

SIE HABEN IHREN URSPRUNG IN DER KUNST – UND SIND DIE TREIBER DER DIGITALISIERUNG IN INDUSTRIE, MEDIZIN UND ALS ERGÄNZUNG ZU DIGITAL SIGNAGE VERMEHRT AUCH IM HANDEL. INNERHALB VON DREI JAHREN SOLLTEN SICH DIE UMSÄTZE AUS VIRTUAL REALITY (VR) UND AUGMENTED REALITY (AR) VERZEHNFACHEN.



# ichbindabeitrag

Weil jeder Euro hilft.

Du kannst sowieso nicht helfen? Falsch! Such Dir einfach Deinen monatlichen Beitrag aus und unterstütze damit Not leidende Kinder. Gemeinsam verändern wir die Welt.

Alle Infos unter  
[www.ichbindabeitrag.de](http://www.ichbindabeitrag.de)

kinder  
not  
hilfe



Das Spendensiegel ist Zeichen sorgfältig geprüfter Seriosität und Spendenwürdigkeit. Es wird der Kindernothilfe seit 1992 jährlich zuerkannt.



Fotos: Jakob Studnar

**D**ie Theorie der Virtuellen Realität geht auf den französischen Dramatiker Antonin Artaud zurück. Bereits 1938 erschafft er das „Doppelte Theater“, das die Wirklichkeit nicht nachahmt, sondern eine eigene erschafft. Der Unterschied von Zeichen und Bezeichnetem werden darin aufgehoben. Die 1958 erschienene englische Ausgabe von Artauds „Le Théâtre et son double“ enthält erstmals den Begriff Virtual Reality – Übersetzerin Mary Caroline Richards hat ihn geschaffen.

Im Bereich der Computertechnologien wird das Virtuelle in Theorien seit 1959 gebraucht; seit 1994 gibt es eigene Sprachen wie die Virtual Reality Markup Language (VRML, „Vermal“), X3D oder zahlreiche andere, um etwa im Web dreidimensionale interaktive Vektorgrafiken zu beschreiben. Ebenfalls Mitte der 1990er-Jahre tauchte die Augmented Reality auf, eine Schwester der VR (siehe Kasten: Augmented, Virtual und Mixed Reality).

Knapp ein Vierteljahrhundert, nachdem VR und AR Wirklichkeit und immer weiter verbessert wurden, sind beide Massenmedien. Beispiel VR: In den Consumer-Märkten, besonders der Gamer, nutzt man komplett virtuelle Welten längst nicht mehr nur am Monitor. VR-Brillen wie Oculus Rift, HTC Vive oder Samsung Gear stehen im Fokus; es handelt sich um Systeme, die als Standalone-Brille oder für den Gebrauch mit passenden Smartphones konzipiert wurden. Eine britische Studie von SlotsMillion stellte im Sommer 2017 fest, dass 92 Prozent der Briten bereits von Virtual Reality gehört haben, 23 Prozent haben VR ausprobiert. Im gleichen Jahr nutzen 43 Millionen Menschen weltweit VR; 2018 soll sich diese Zahl auf 171 Millionen Nutzer fast vervierfacht haben.

Virtual und Augmented Reality sind in allen nur denkbaren B2B- und B2C-Szenarien im Einsatz – zum Beispiel in der Industrie bei Konstruktion und Maintenance. Und in

## AUGMENTED, VIRTUAL UND MIXED REALITY

Bei Augmented Reality (AR) handelt es sich um die erweiterte Realität: Es geht immer um die Beziehung zwischen einem realen Objekt und einem Programmier-Code. Der Nutzer eines Smartphones oder Tablets hält das Gerät über ein Objekt. Mittels AR werden Layer mit Informationen über das Objekt projiziert. Damit sind auf dem mobilen Endgerät zusätzliche Informationen abrufbar; es können Interaktionen ausgelöst werden. Derzeit werden bei der technischen Umsetzung Software Development Kits (SDK) von Drittanbietern genutzt, etwa von Vuforia. Es wird erwartet, dass Apple und Google bald AR nativ in ihren eigenen Mobil-Betriebssystemen anbieten werden.

Virtuelle Realität (VR) arbeitet vollständig mit nicht realen, eben virtuellen, Objekten, Landschaften und Szenarien. Sehr detailreiche VR-Inhalte können über 4K-Monitore ausgegeben werden – etwa bei Herstellern aus dem Automobilbau ein derzeit übliches Verfahren. Geht es um Computerspiele oder Erlebnisswelten werden dazu derzeit entweder VR-Brillen wie die Oculus genutzt oder Cardboard-Systeme wie das von Google, die mit Smartphones und Linsen arbeiten.

Mixed Reality (MR) ist die Kombination aus virtueller und realer Welt. Wird beispielsweise in der Mixed Reality ein Spiel über eine VR-Brille gespielt und kommt ein Reiz aus der realen Welt hinzu, wird er in die MR mit einbezogen. Die HoloLens von Microsoft wird als Mixed Reality-Brille genutzt: Wie bei AR bezieht sie beispielsweise ein Möbelstück einer existierenden Wohnung mit ein; und wie bei VR zeigt sie zahlreiche weitere virtuelle Inhalte an. Akustische Elemente wie Sprache, Musik und Geräusche lassen sich mit der HoloLens ebenfalls wiedergeben.





FOTOS: HOLOVIS

Holovis zeigt, wie gigantisch und damit beeindruckend Projektionen genutzt werden können – dank Projektionsmapping auch auf unebenen Untergründen.

der Medizin laufen aktuell große Forschungsvorhaben zu konkreten Anwendungen, etwa bei OPs. Reisebüros setzen VR ein, um Kunden mit einem Klick die nächste Fernreise schmackhaft zu machen – mit einem spektakulären Fallschirmabsprung über den Hochhausschluchten von Dubai. Letzter Schrei ist derzeit das immersive 360-Grad-Kino für Banker: Ein international tätiger Finanzdienstleister setzt auf Wissensvermittlung in der VR und lässt eine Gruppe von zehn bis zwanzig Managern durch eine Animation komplexer Produkte leiten. Auch Siemens setzt stark auf VR. Eines der letzten Projekte ist eine Cardboard-App für den Bereich Mobility, die ständig aktualisiert wird und mit der die Bahn-Sparte des Konzerns ihre Kunden informiert. Beide Projekte führte Studio B12 aus Braunschweig durch.

Marketinganwendungen der immersiven Technologien sind fast schon Abfallprodukte, berichten Insider. Vor allem industrielle Anwendungen amortisieren sich schnell: Ein Anlagenbauer musste bislang alle paar Monate weltweit eine Truppe aus hunderten von Ingenieuren losschicken, um die Geräte zu erklären und die Nutzer zu schulen. Künftig will er dabei mit VR sparen. Umgesetzt wird das Projekt

wohl in Unreal oder Unity, den derzeit mächtigsten und meist verbreitetsten Computerspiele-Engines. Die Kosten: maximal 200.000 Euro für die spezielle App plus rund 10.000 Euro für Rechner und VR-Brillen.

Selbst Kraftwerke sind schon in der Virtuellen Realität erfahrbar. Das zeigt ein Projekt, das Vectorform aus München umgesetzt hat. Der US-amerikanische Energieriese DTE Energy nutzt VR auf Schulungen. Andere Industrien wie Automotive (BMW) oder High-Tech (Trumpf Laser) gehören längst zu den Kunden im Inland.

Mit der Augmented Reality sieht es nicht anders aus: Sie boomt. Über reale Objekte werden virtuelle gelegt, lassen sich Funktionen ausprobieren oder die Produkteigenschaften ändern. Im Unterschied zur VR müssen die AR-Entwickler stark auf die Umgebung achten. Lichtverhältnisse, umgebende Objekte: All das muss bei der Programmierung bedacht werden. „Das ist ein Grund, warum AR im Handel derzeit zumeist eher in großen Showrooms und Flagships eingesetzt wird“, erklärt Martin Tabery von Vectorform aus München.

## AR UND VR WACHSEN ZUSAMMEN

Die Vorteile aus AR und VR bringen Mixed Reality-Medien zusammen. Das Startup Magic Leap arbeitet mit Hochdruck an einer solchen Lösung. Prototypen zeigte es bislang nur ausgewählten Personen. Seit 2016 ist Google an dem Unternehmen beteiligt. Ein existierendes MR-Produkt ist die HoloLens von Microsoft. Sie wird auch hierzulande routiniert eingesetzt. Im Sommer dieses Jahres startete beispielsweise der Händler Saturn eine „HoloTour“ durch mehrere seiner großen Geschäfte, um einzelne Produkte zu bewerben. Nutzer konnten dort mit der HoloLens auf die Suche nach Produkten wie einem bestimmten Staubsauger von Dyson gehen. Die virtuelle und sprechende Figur „Paula“ leitete sie dabei – sowohl als sich bewegendes Element als auch durch Audiobotschaften. Sobald die Nutzer die Stelle im Laden erreicht hatten, an der sich das jeweilige Produkt befand, blendete die HoloLens grafisch aufbereitete, virtuelle Zusatzinformationen ein. Zugleich hörte man Erläuterungen. Am Ende der Tour gaben die Kunden die Datenbrille wieder zurück und konnten noch ein Foto machen lassen, das sie an ihre Mixed Reality-Tour



Was vor wenigen Jahren noch wie Science Fiction aussah, ist heute Realität: der Einsatz von Augmented und Virtual Reality. Wer eine entsprechende Brille trägt, sieht die Welt mit anderen Augen.

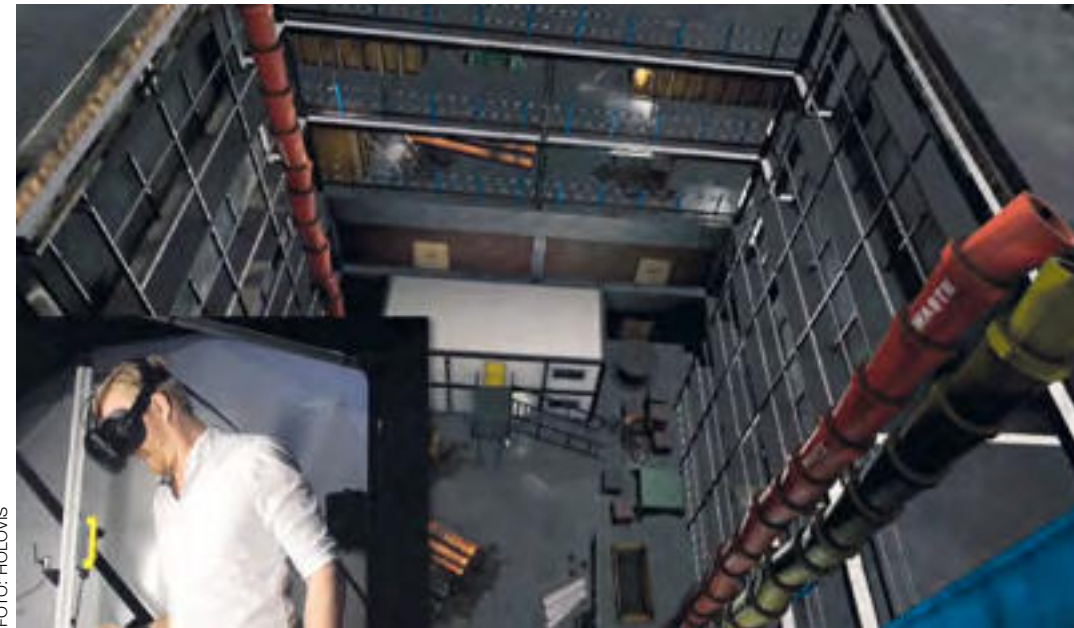


FOTO: HOLOVIS

durch den Elektromarkt erinnert. Die Informationen wurden immersiv und unterhaltsam eingespielt sowie der Spieltrieb aktiviert. Die Botschaft: Saturn spielt am Point of Sale in der ersten digitalen Liga.

Schon bald werden Augmented Reality und Virtual Reality auch für die Dienstleister ein noch größeres Geschäft. Die Umsätze mit AR und VR hatten 2016 etwa 6,1 Milliarden US-Dollar erreicht, errechnete IDC. Die Marktforscher erwarteten für das gesamte Jahr 2017 eine Steigerung um 131 Prozent, auf 14 Milliarden Dollar. IDC rechnet derzeit außerdem damit, dass die Umsätze 2020 bereits 143 Milliarden Dollar betragen könnten – eine Verzehnfachung des Marktvolumens innerhalb von drei Jahren.

Immer mehr Projekte weltweit wollen die drei Technologien voranbringen. Nachdem Apple 2015 den deutschen AR-Spezialisten Metaio gekauft hat, rollt das Unternehmen AR

ab Herbst 2017 aus. „Die native AR-Integration in MacOS und iOS öffnet der Branche neue Türen“, sagt Peter Werner, Studio B12-Geschäftsführer. Auch Google werde AR sicher weiter pushen. Kollege Tabery pflichtet ihm bei: „Damit wird Augmented Reality den nächsten Schub erfahren.“

Auch für Smart City-Projekte ist VR eine Schlüsseltechnologie. Und eine Zukunftsvision aus der Virtuellen Realität geht noch weiter: Das britische Startup Improbable will künftig komplette Städte und später die Erde insgesamt in der Virtuellen Realität abbilden. Damit könnten extrem komplexe Simulationen für Verkehrs- und Städteplaner durchgeführt werden; das ist die Idee. Zugleich würde so die Utopie weiterer Literaten real: die Karte im Maßstab 1:1, die Jorge Luis Borges beschrieben hat und die Autor Lewis Carroll erstmals 1893 thematisierte.



# JAHRBUCH

## 2017/2018

### DOOH



# EUROPAS TOR ZUR GLOBALEN DIGITAL SIGNAGE BRANCHE

## CONNECTING MARKETS & PEOPLE

Die Integrated Systems Europe ist weltweit die größte Messe für AV und Systemintegration. Im Fokus stehen die führenden Hersteller und Dienstleister für Digital Signage und DooH – mit ihren neuesten Produkten und Lösungen. Auch in 2018 bleibt die ISE deshalb die erste Adresse für die globale Digital Signage- und DooH Branche. Werden Sie ein Teil davon!

Besuchen Sie [www.iseurope.org](http://www.iseurope.org)

[WWW.ISEUROPE.ORG](http://WWW.ISEUROPE.ORG)

**6-9 February 2018**  
Amsterdam, RAI, NL

**Integrated  
Systems  
Europe**

A JOINT VENTURE  
PARTNERSHIP OF **CEDIA** **infoComm**  
INTERNATIONAL

# RASER UND AUSGEBREMSTE

**STRÖER UND WALL EROBERN DIE HAUPTVERKEHRS-  
STRASSEN, WÄHREND 7SCREEN NICHT VORANKOMMT.**

**A**n den Marktverhältnissen hat sich im vergangenen Jahr nichts geändert: Der Kölner Außenwerber Ströer ist nach wie vor der Platzhirsch, gefolgt von Wall. Beide schlossen 2016 mit erfreulichen Zahlen und einem Ausbau ihrer Digitalnetzwerke ab. Von besonderer Bedeutung sind die straßenseitigen Werbeträger, die beide Unternehmen an stark befahrenen Straßen installiert haben und weiterhin aufbauen werden.

Während „digital roadside“ beispielsweise in Großbritannien oder Russland schon lange zum gewohnten Straßenbild gehört, war es in deutschen Städten bisher eine Rarität. Grund dafür waren strenge rechtliche Auflagen für straßenseitige Werbung, die nun aber zunehmend aufweichen. Noch immer werden Anträge genau geprüft – und im Zweifelsfall von den Städten abgelehnt. Aber sowohl Wall als auch Ströer erhielten im vergangenen Jahr wichtige Genehmigungen in Berlin, Düsseldorf, Wuppertal und Köln. Weitere Städte sind bereits im Visier und die Erfolgsaussichten dort sehr gut.

## REINE WERBUNG VERSUS RAHMENPROGRAMM

Bei der großformatigen Werbung am Straßenrand folgen die beiden Unternehmen ihrer jeweils eigenen Philosophie. Wall setzt nicht mehr nur auf seine digitalen Großflächen namens Digital City Light Boards, deren Inhalte wie bei allen

digitalen Werbeträgern des Berliner Außenwerbers statisch sind (Ausnahme ist der Peeleffekt beim Motivwechsel). Er setzt auch stark auf das Portraitformat Digital Deluxe Net. Diese digitalen City Light Poster werden zum einen in Fußgängerzonen oder Bushaltestellen integriert, zum anderen vermehrt auch freistehend im Mittelstreifen großer Verkehrsachsen in Berlin oder Düsseldorf. Wall setzt konsequent die Digitalisierungsstrategie der JC Decaux Mutter um und bleibt bei einem Loop digitaler Plakate, die nach Standort und Tageszeit vermarktet werden.

Anders verfährt Ströer mit seinen digitalen Megalights. Die LED-Flächen ergänzen nicht, sondern ersetzen statische Plakate. Prinzipiell lassen sie auch Bewegtbild zu – das allerdings ist in Deutschland an befahrenen Straßen nach wie vor untersagt. Ströer setzt auch bei diesen Großflächen im Gegensatz zu Wall auf ein redaktionelles Rahmenprogramm wie Wetter oder Nachrichten. Das schafft ein lukratives Umfeld für Werbekunden, die verstärkt in der Region akquiriert werden. Die Werbeflächen sollen eine lokale Plattform werden, quasi die Gelben Seiten am Straßenrand. Ströer bietet deshalb ganzjährige Buchungen mit einem monatlichen Motivwechsel an. Für lokale Kunden ist dieses ins Ströer-Umfeld eingebettete Angebot attraktiv. Der Kölner Außenwerber hat damit ein sehr erfolgreiches Vermarktungskonzept etabliert.



**ROADSIDE HAT HOHES POTENTIAL**

Dass noch mehr ginge, zeigt ein Blick ins Ausland: Der russische DooH-Anbieter Gallery arbeitet mit der führenden Internetsuchmaschine Yandex zusammen. Sie ermittelt über die Handysignale Livedaten der Autofahrer und übermittelt diese an Gallery. Das Unternehmen kann auf diesem Weg die Werbe-Ausspielungen zum Beispiel der Geschwindigkeit der Fahrzeuge anpassen: Bei Stau wechseln die Motive dann häufiger als bei schnell fließendem Verkehr. Ein solches Szenario ist am deutschen Markt noch nicht in Sicht; allerdings hat Ströer mit seinem Digitalportfolio und dem immensen Datenschatz das Potential dazu.

Während Wall und vor allem Ströer den Markt ordentlich in Bewegung bringen und immer weiter nach vorn

preschen, ist der Angriff von 7Screen auf die beiden OoH-Platzhirsche noch nicht voll auf Touren. Mit ambitionierten Plänen und großem Team Anfang 2016 gestartet, machte sich bei den Münchnern bald Ernüchterung breit. Zum Markteintritt verkündete 7Screen, man messe sich an Ströer. Ziel war es, zweitstärkste Kraft am DooH-Markt zu werden. Beide Unternehmen verfolgen die gleiche Strategie: Multiscreen-Vermarktung, die Verbindung von DooH-, TV- und Online-Inhalten sowie automatisierte Buchungs- und Ausspielprozesse. Während Ströer allerdings den digitalen Außenwerbemarkt mit aufgebaut hatte und daher bereits bis ins Detail kannte, war dieser für 7Screen Neuland. Das Unternehmen musste recht schnell feststellen, dass DooH eben anders funktioniert als Fernsehen oder Online.

**NEUSTART FÜR AUSGEBREMSTE 7SCREEN**

Die Münchner unterschätzen die DooH-spezifischen Herausforderungen unterschiedlicher Softwareplattformen der vermarkteten Fremdnetzwerke. Eine schnelle Umstellung auf eine gemeinsame Plattform lässt sich bei Fremdvermarktung nur schwer umsetzen und kompliziert die geplanten automatisierten Buchungen und Ausspielungen. Die Wettbewerber Ströer und Wall setzen bei ihren digitalen Netzen fast ausschließlich auf das eigene, technisch standardisierte Netz. Die Unterföhringer SevenOneMedia-Tochter sicherte sich die Exklusivvermarktung der Cittadino-Netze unter anderem an Flughäfen und Rewe Rhein-Main. Wachstumsstory soll das Tank & Rast-Netzwerk werden, das neben instore nun auch LED-Poster im Außenbereich der Raststätten umfasst. Doch der Ausbau der Travelboards verzögerte sich und verzögerte damit unter anderem die Wachstumsstory von 7Screen. An den Flughäfen wurden die ehemaligen Deutsche Telekom-Displays mit großem Aufwand erneuert; mit Content der ProSiebenSat.1 Group erhalten sie zudem ein inhaltliches Upgrade.

Anfang 2017 ersetzte der Konzernmanager Reinhard Risse die 7Screen-Gründungsgeschäftsführerin Eva Adelsgruber. Da er weiterhin als Director Online Sales bei der Mutter SevenOneMedia zuständig ist, hofft das Unternehmen nun auf ein besseres Verzahnen bei der Vermarktung der verschiedenen Medien.

Potential ist auf jeden Fall vorhanden. Die Netzwerke an den Flughäfen sind attraktiv, an den Raststätten hat 7Screen eine Monopolstellung und die Investitionen in neue Displays steigern die Attraktivität der Touchpoints. Inwieweit die Münchner es in diesem Jahr schaffen, diese Voraussetzungen zu nutzen und ihre Vermarktungsexpertise auf den DooH-Markt zu übertragen, wird sich zeigen. Nach dem ambitionierten, aber holprigen Start wird 7Screen den Markt nun vermutlich realistischer einschätzen und entsprechend agieren.



# Make Every Store a Flagship Experience

[www.grassfish.com](http://www.grassfish.com)



# STRÖER TREIBT PROGRAMMATIC BUYING VORAN

AUTOMATISIERTE VERMARKTUNGSPROZESSE BLEIBEN  
MARKTBEHERRSCHENDES THEMA, DEM SICH STRÖER MIT  
SEINER NEUEN ZIELGRUPPENERFASSUNG RASANT NÄHERT.



**Z**ur richtigen Zeit am richtigen Ort – für die Werbewirkung ist das entscheidend. Um genau die Zielgruppen anzusprechen, automatisieren Vermarkter, Agenturen und Werbetreibende ihre Prozesse zunehmend. Technische Umstellungen sind aber nur ein Baustein, der ohne umfassende Daten über die Nutzer nicht viel bringt. Passenderweise preschte Ströer 2016 wieder einmal voran und installierte an seinen Werbeträgern 50.000 Beacons. Damit ist das Kölner Unternehmen das erste, das Zielgruppendaten quasi in Echtzeit liefert und die Ausspielungen entsprechend anpassen kann.

Das kommt einer kleinen Revolution nahe: Denn kein anderer Marktteilnehmer kann momentan mithalten. Neben den Out-of-Home-Daten über die Beacons könnte Ströer noch jene über seine Online-Apps, wie etwa Erdbeerlounge oder Giga, erheben. Mit Public Video eröffnen sich neue Werbeansprachen: Steigen am Bahnsteig beispielsweise zu Feierabend besonders viele junge Menschen aus, lassen sich auf den Stelen im Zwischengeschoss sofort passende Spots einspielen.

#### BEACONS ERFÜLLEN NEUEN ZWECK

Natürlich ist das auch heute schon möglich, aber eben nicht mit Echtzeitdaten. Momentan müssen sich die Anbieter mit Angaben zufriedenstellen, die sie deutlich zeitversetzt von zum Beispiel Mobilfunkanbietern, sozialen Medien oder dem WLAN-Betreiber erhalten. Die Werbung wird also auf Grundlage von „historischen“ Daten angepasst. So kann es sein, dass zwar um 18 Uhr der Spot für das bei 25- bis 35-Jährigen beliebte Bier läuft – ihn aber wegen einer Zugverspätung kaum jemand aus dieser Zielgruppe sieht. Nur Instore-Netzwerkbetreiber wie Media Markt, die bereits Daten am Point of Sale erheben, könnten ein ähnliches Modell wie Ströer bisher anbieten.

Interessant ist auch, dass sich damit der ursprüngliche Zweck der Beacons gewandelt hat. Dienten sie anfangs dazu, eine One-to-one-Kommunikation oder Interaktion mit dem Passanten herzustellen, sollen sie nun die Daten für eine effizientere One-to-many-Kommunikation liefern. Und nicht nur das ändert sich: Ströer weicht mit der Zielgruppen- und Spotanpassung seine Sendeschleife auf und baut sein Preismodell um. Statt wie bisher über Touchpoints verläuft die Vermarktung ab Mitte dieses Jahres über Zielgruppen. Damit passt Ströer als erster Marktteilnehmer seine Out-of-Home-Vermarktung der Onlinewelt an.

#### ZIEL: PROGRAMMATIC BUYING

Das ist durchaus sinnvoll, denn Online gibt längst den Takt an. Die kombinierte Vermarktung von Online, DooH und im Idealfall TV ist das Ziel der Netzwerkbetreiber. Dazu müssen sie sich aber der längst funktionierenden Onlinewelt angleichen. Das bedeutet im Klartext: Programmatic Buying und zielgruppenspezifisches Advertising. Die einzelnen digitalen Out-of-Home-Touchpoints werden nicht mehr nur als Teil eines Netzes betrachtet, sondern sind einzeln vermarktbar. Adressable Public Video verändert grundsätzlich das etablierte Netzwerkgeschäftsmodell. Technologisch ist die Herausforderung weitaus geringer als die Vermarktung. Netzwerke nivellieren bessere und schlechtere Standorte; bei einzelnen Vermarktungen muss deshalb der erzielbare Premiumaufschlag verhältnismäßig relativ hoch sein.

Längst schon haben viele Werbeagenturen eine Kehrtwende vollzogen und produzieren Kampagnen so, dass sie sich verschiedenen Werbeträgern und Zielgruppen automatisch anpassen. Und sei es nur, dass anderer Text zum Bild eingeblendet wird. Dieses automatische Gestalten verändert zunehmend das Arbeiten der Kreativen. Auf Vermarkter- und Netzwerkebene liegt die Herausforderung momentan noch in der technischen Vereinheitlichung der Play-out-Systeme. Hier sind allerdings große Fortschritte gemacht worden. Zumindest innerhalb der Netzwerke eines Vermarkters stellt die Ausspielung meist keine große Herausforderung mehr dar. Ströer hat es auch hier längst geschafft, Digital-out-of-Home und Online zu vereinen.

#### HALBAUTOMATISIERT WIRD NICHT REICHEN

Ströer ist damit auf dem besten Wege, Programmatic Buying bald zu realisieren. Betrachtet man jedoch den Gesamtmarkt, stecken automatisierte Buchungs- und Verkaufsprozesse für digitale Außenwerbemedien noch in den Kinderschuhen. Es fehlen einheitliche Standards bezüglich der Netzwerk- und Nutzungsdaten. Sowohl auf Käufer- als auch Verkäuferseite sind die entsprechenden Plattformen weder ausgereift noch aufeinander abgestimmt und die netzwerkübergreifende Vermarktung oft kaum oder gar nicht möglich. Ströer hat hier sicherlich ein wichtiges Signal an alle Marktteilnehmer gesetzt. Denn mit dem eindeutigen Schritt des Marktführers in Richtung Programmatic Buying wird dieses nicht nur ein Diskussionsthema bleiben, sondern in den kommenden Jahren auch am DooH-Markt Realität. Für die anderen Marktteilnehmer bedeutet das ein Um- und Überdenken der eigenen Vermarktung – und damit eine sehr große Herausforderung.

# digital signage

Das Fachmagazin für digitale Werbe- und Informationssysteme

## Kostenloses Testexemplar

Einfach ausfüllen und per Fax an:

**08178 / 86786-30**

**JA** Bitte senden Sie mir eine kostenlose Ausgabe des Fachmagazins **digital signage**.

Bin ich an einer weiteren Zusendung der Fachzeitschrift nicht interessiert, schicke ich eine kurze Mitteilung an den Verlag. Lasse ich nichts von mir hören, erhalte ich das Fachmagazin **digital signage** 4x jährlich zum Vorzugspreis von 26 € zuzüglich Porto + MwSt.

(Im EU-Ausland kosten 4 Ausgaben 41,40 € inkl. Porto, unter Angabe der Umsatzsteuer-ID Nummer. Zahlbar durch EU-Überweisung oder Kreditkarte)

Name/Firma

Ansprechpartner

Straße

PLZ/Ort

Postfach

Telefon/Telefax

E-Mail

#### Datum/Unterschrift

Der Bezug kann jederzeit gekündigt werden. Zuviel bezahlte Beträge werden Ihnen umgehend zurückerstattet.

#### Unterschrift zur Widerrufsbelehrung

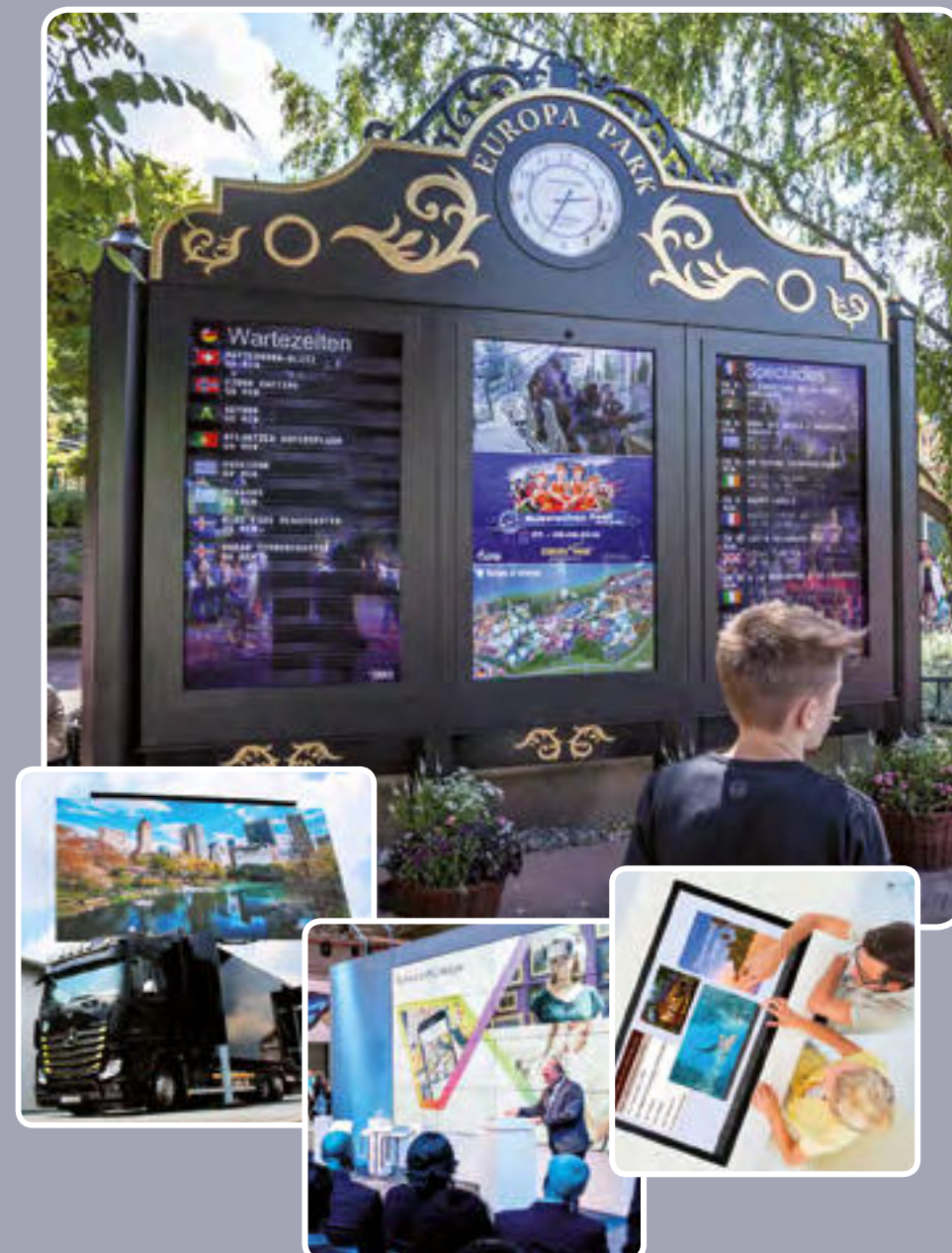
Ich kann diese Bestellung innerhalb 10 Tagen widerrufen.

Im EU-Ausland bitte angeben!

Umsatzsteuer-ID Nr.

**WNP**  
VERLAG

WNP VERLAG GMBH  
Eichendorffweg 1  
D-82069 Hohenschäftlarn  
Fon 08178 / 86786-0  
abo@wnp.de



## Das Fachmagazin

4-mal jährlich alles zu den Themen Hardware, Software, Content und Vermarktung

**Für alle Abonnenten!**  
E-Paper auf Tablet und PC  
kostenfrei lesen!



App laden und los geht's!

Erhältlich im  
App Store

Erhältlich im  
Play Store

digital-signage-magazin.de



DIGITAL-OUT-OF-HOME-NETZWERKE  
DEUTSCHLAND  
2017

NETZWERK	BETREIBER	VERMARKTER	STANDORTE	DISPLAYS
CAR RENTAL				
Europcar Stations-TV	Europcar	Europcar	165	218
Hertz TV <sup>1)</sup>	Hertz	ontop Media	21	25
DIVERS				
DOOH.de	heinekingmedia	DOOH.de	3.854	3.854
GOVERNMENT				
MaxPaxx Info-TV	Unicards Medien	Unicards Medien	3	38
stadt-info.tv	Zeitsprung Infotainment	Zeitsprung Infotainment	26	70
Warte-TV	Central Media Spots	Central Media Spots	50	133
HEALTHCARE – DOCTOR'S OFFICE				
docspot.tv	Zeitsprung Infotainment	Zeitsprung Infotainment	381	475
TV-Wartezimmer	TV-Wartezimmer	TV-Wartezimmer, UDS	7.000	7.000
VetiPrax TV	VetiPrax	VetiPrax, UDS	400	400
HEALTHCARE – PHARMACY				
APOVID	Apovid	Apovid, Goldbach, UAM	600	1.250
HOSPITALITY				
nh Hotel-TV	NH Hoteles	UDS	15	15
regiomeedia Hotell Channel	regiomeedia	regiomeedia	9	9
LEISURE – CINEMA				
3DOOH Kinonetzwerk	United Entertain	United Entertain, UDS	60	350
Beamer TV	CinemaxX	red carpet	30	186
Cinema-TV	UAM	UAM	22	153
CinemaxX-TV	CinemaxX	UAM, red carpet, UDS	30	399
CineStar Digi Lights	CMS Cinema	red carpet	46	46
LEISURE – RESTAURANT/BARS				
Brand Views <sup>1)</sup>	Brand Views	Brand views, UDS, UAM	500	6.000
McDonald's TV	McDonald's Deutschland	UAM	856	1385
Sausalitos-TV	Sausalitos Holding	UAM	17	67
Spot-on Media	Spot-on Media	Frontside Media	476	1.084
LEISURE – SPORTS				
Fitness First-TV	Fitness First	UDS, UAM	84	168
FITNESS Channel	Sporttime Media	Goldbach	205	803
SPORTS Channel	Ridotto Group	Goldbach	447	954
SPORTS Channel / Digitale Schaufenster	Ridotto Group	Goldbach	6	6
LEISURE – THEATRE				
Stage-TV	Stage Entertainment	UAM	9	21
RETAIL – REAL ESTATE				
IHR-TV Engel & Völkers <sup>2)</sup>	Panoma	Panoma	155	155
RETAIL – AUTOMOTIVE				
REIFF-TV	moodmusic	moodmusic	34	34

NETZWERK	BETREIBER	VERMARKTER	STANDORTE	DISPLAYS
RETAIL – ELECTRONICS <sup>3)</sup>				
Media Markt-TV <sup>1)</sup>	Media Saturn Holding	UAM, red blue	260	31.200
Medimax (EP) TV <sup>1)</sup>	Medimax (EP)	UAM	129	9.030
Saturn-TV <sup>1)</sup>	Media Saturn Holding	UAM, red blue	157	18.840
RETAIL – FAST MOVING CONSUMER GOOD (FMCG)				
Budnikowsky	regiomeedia	regiomeedia, UDS	49	80
BUDNI Channel	regiomeedia	Goldbach	67	67
Digital Touchpoints POS REWE	Cittadino	Cittadino, Neo Advertising, Goldbach, UDS, UAM	407	2.130
GETRÄNKE Channel	BrandLogistics.NET	Goldbach	101	101
Hauptstadt-TV	Prodesign Marketing	Verner & Friends, Prodesign	60	120
Kaufland Instore-TV	Kaufland	reflexmedia, Goldbach, TIP Werbeverl	187	520
Neo Advertising EDEKA TV	EDEKA	Neo Advertising, Cittadino, reflexmedia	249	1.366
Press & Books	Valora Deutschland	Valora Deutschland	55	128
real,- Shop Kontakt	echion Corporate Communication	echion	266	1.076
reflexmedia EDEKA	reflexmedia	reflexmedia, Goldbach	27	70
reflexmedia REWE	reflexmedia	reflexmedia, Goldbach, UAM	33	82
Touchpoint 7SHOP supermarket		7Screen, Cittadino	385	2.009
Viewento Edeka-TV	Viewento	Viewento	680	3.191
RETAIL – LOTTERY				
Digital Touchpoints POS Lotto	Cittadino	Cittadino	1.416	1.416
RETAIL – SPORTS				
Intersport TV	Das Mediativ	Ridotto	430	870
Karstadt TV	Das Mediativ	Ridotto	28	120
SHOPPING MALL				
Centum Media	Centum Media	Centum Media, Goldbach	3	55
MALL Channel	Goldbach / Centum Media / regiomeedia	Goldbach	13	121
Mall Video	Infoscreen	Infoscreen	100	2.357
MaxPaxx Shoppng-TV	Berliner Freiheit	Unicards Medien	3	38
regiomeedia Mall Channel	regiomeedia	regiomeedia, Goldbach	11	17
TRANSPORT – AIRPORT				
Airport Bremen	Flughafen Bremen	UDS	1	14
Airport InfoNet	Flughafen Stuttgart	Flughafen Stuttgart	5	342
Airport Infoscreen	Infoscreen	Flughafen Düsseldorf, Infoscreen	3	6
Airport Köln/Bonn Videowalls	Flughafen Köln/Bonn	Cittadino	7	26
Airport Window	Flughafen Düsseldorf	Flughafen Düsseldorf	3	262
Digital Coverage Network	Fraport	Media Frankfurt	1	98
Digital Touchpoints Airport Berlin-Schönefeld	Cittadino	Cittadino; 7Screen, Neo Advertising, Goldbach UDS, Verner & Friends	1	64
Digital Touchpoints Airport Berlin-Tegel	Cittadino	Cittadino; 7Screen, Neo Advertising, Goldbach, UDS, Verner & Friends	1	116
Digital Touchpoints Airport Düsseldorf	Cittadino	Cittadino; Flughafen Düsseldorf, 7Screen, Neo Advertising, Goldbach , UDS, Verner & Friends	1	128
Digital Touchpoints Airport Hamburg	Cittadino	Cittadino; 7Screen, Neo Advertising, Goldbach, UDS, Verner & Friends	1	71



NETZWERK	BETREIBER	VERMARKTER	STANDORTE	DISPLAYS
TRANSPORT – AIRPORT				
Digital Touchpoints Airport Hannover	Cittadino	Cittadino; 7Screen, Neo Advertising, Goldbach, UDS, Verner & Friends	1	85
Digital Touchpoints Airport München	Cittadino	Cittadino; 7Screen, Neo Advertising, Goldbach, UDS, Verner & Friends	1	130
Digital Touchpoints Airport Nürnberg	Cittadino	Cittadino; 7Screen, Neo Advertising, Goldbach, UDS, Verner & Friends	1	28
Digital Welcome Network	Fraport	Media Frankfurt	1	116
DUS AD Board	Flughafen Düsseldorf	Flughafen Düsseldorf	6	10
DUS AD Gate	Flughafen Düsseldorf	Flughafen Düsseldorf	11	83
DUS AD Walk	Infoscreen	Flughafen Düsseldorf, Infoscreen	6	35
Flughafen Leipzig/Halle Videowall	Flughafen Leipzig/Halle	Flughafen Leipzig/Halle	1	36
Flughafen München InfoGates	Flughafen München	Flughafen München	2	27
Flughafen München Central Access Satellit Ebene 04	Flughafen München	Flughafen München	1	24
Flughafen München Gate, Schengen Ebene 04	Flughafen München	Flughafen München	1	30
Flughafen München Meta Twist Towers	Flughafen München	Flughafen München	1	9
Flughafen München Monitore Aufzüge Parkhaus	Flughafen München	Flughafen München	1	25
Flughafen München Non-Schengen, Ebene 05	Flughafen München	Flughafen München	1	32
Flughafen München Passenger Walkway Schengen Ebene 04	Flughafen München	Flughafen München	1	58
Flughafen München Plaza	Flughafen München	Flughafen München	1	9
Flughafen München Stelen Non-Schengen, Ebene 05/06	Flughafen München	Flughafen München	1	24
Flughafen München Stelen Schengen Satellit Ebene 04	Flughafen München	Flughafen München	1	34
Lufthansa Lounge Screens	Lufthansa	Lufthansa	25	44
Touchpoint 7AIRPORT classic		7Screen, Cittadino	7	618
Touchpoint 7AIRPORT Stuttgart		7Screen, Cittadino	1	342
Touchpoint 7AIRPORT videowall		7Screen, Cittadino	2	19
TRANSPORT – STATION				
Fahrgastfernsehen Hannover (Station)	X-City Marketing Hannover	X-City Marketing	4	11
Infoscreen	Infoscreen	Infoscreen/Ströer	91	378
Station Video	Infoscreen	Infoscreen	171	1.155
Super Motion	Infoscreen	Infoscreen	2	6
U-Bahnhof Friedrichstraße	Wall	WallDecaux	1	26
TRANSPORT SERVICES				
Touchpoint 7HIGHWAY	Tank & Rast	7Screen, Cittadino	593	3.524

NETZWERK	BETREIBER	VERMARKTER	STANDORTE	DISPLAYS
TRANSPORT – PUBLIC				
Berliner Fenster	Berliner Fenster	mc R&D	1.106	3.768
Fahrgast TV Aachen	ASE	Omni-Media, busSpot	33	60
Fahrgast TV Ansbach	Stadtwerke Ansbach	Omni-Media, busSpot, spotlight, Goldbach	15	30
Fahrgast TV Bielefeld	moBiel	Omni-Media, busSpot	114	250
Fahrgast TV Bietigheim-Bissingen	Omnibusverkehr Spillmann	busSpot	25	25
Fahrgast TV Chemnitz	Chemnitzer Verkehrs-AG	Omni-Media, busSpot	5	10
Fahrgast TV Darmstadt	DADINA	busSpot	57	96
Fahrgast TV Düsseldorf	Rheinbahn	Omni-Media, busSpot	62	248
Fahrgast TV Erlangen	Erlanger Stadtwerke	Omni-Media, busSpot, spotlight, Goldbach	64	128
Fahrgast TV Flensburg	Verkehrsbetriebe Schleswig-Flensburg	Omni-Media, busSpot	25	43
Fahrgast TV Fürth	infra fürth verkehr	Omni-Media, busSpot, spotlight, Goldbach	40	80
Fahrgast TV Gera	Geraer Verkehrsbetrieb	Omni-Media, busSpot	31	43
Fahrgast TV Gütersloh	Stadtwerke Gütersloh	Omni-Media, busSpot	34	46
Fahrgast TV Hamburg (Busse)	Hamburg Hochbahn	Omni-Media	81	212
Fahrgast TV Landshut	Stadtwerke Landshut	Omni-Media, busSpot	60	60
fahrgast tv Leipzig	Leipziger Verkehrsbetriebe	videowerkstatt.net, mc R&D, Omni-Media, Goldbach	304	1.007
Fahrgast TV Lkr. Oberhavel	OVG	busSpot	25	40
Fahrgast TV Nürnberg	VGN	Omni-Media	258	1.068
Fahrgast TV Recklinghausen	Vestische Straßenbahnen	Omni-Media	387	505
Fahrgast TV Ruhrgebiet Nord	Vestische Straßenbahnen	busSpot	204	252
Fahrgast TV Rüsselsheim	Stadtwerke Rüsselsheim	Omni-Media, busSpot	8	17
Fahrgast TV Sylt	Sylter Verkehrsgesellschaft	Omni-Media, busSpot	20	33
Fahrgast TV Ulm	SWU Nahverkehr Ulm/Neu-Ulm	Omni-Media, busSpot, spotlight, Goldbach	62	144
Fahrgastfernsehen Hamburg (U-Bahn)	Hamburg Hochbahn	Ströer, Omni-Media, public broadcast	504	1.008
Fahrgast-TV mobil Hannover	üstra	X-City Marketing, Ströer, mc R&D, Omni-Media, public broadcast	144	864
INFAHRT Dresden	DVB	Format Media, mc R&D, Omni-Media, busSpot, Goldbach	83	418
Münchner Fenster	Berliner Fenster	mc R&D	92	636
TAXI Channel	fleet ad	Goldbach	10	1.371
ViP Fahrgast TV Potsdam	Stadtwerke Potsdam	AnnTrieb, Omni-Media, busSpot, Goldbach	58	315

<sup>1)</sup> TV-Geräte auf der Fläche mit in der Vermarktung  
Anmerkung: Die Tabelle basiert auf Unternehmensangaben (Meldung/Mediadaten). Zeitraum der Erfassung Mai 2017.



TOP 40  
DIGITAL-OUT-OF-HOME-NETZWERKE  
DEUTSCHLAND  
2017

DISPLAYS

	NETZWERK	DISPLAYS
1	Media Markt-TV	31.200
2	Saturn-TV	18.840
3	Medimax (EP) TV	9.030
4	TV-Wartezimmer	7.000
5	Brand Views	6.000
6	DOOH.de	3.854
7	Berliner Fenster	3.768
8	Touchpoint 7HIGHWAY	3.524
9	Viewento Edeka-TV	3.191
10	Mall Video	2.357
11	Digital Touchpoints POS REWE	2.130
12	Touchpoint 7SHOP supermarket	2.009
13	Digital Touchpoints POS Lotto	1.416
14	McDonald's TV	1385
15	TAXI Channel	1371
16	Neo Advertising EDEKA TV	1.366
17	APOVID	1.250
18	Station Video	1155
19	Touchpoint 7EAT Burger King	1.084
20	real,- Shop Kontakt	1.076
21	Fahrgast TV Nürnberg	1068
22	Fahrgastfernsehen Hamburg (U-Bahn)	1008
23	fahrgast tv Leipzig	1007
24	SPORTS Channel	954
25	Intersport TV	870
26	Fahrgast-TV mobil Hannover	864
27	FITNESS Channel	803
28	Münchner Fenster	636
29	Touchpoint 7AIRPORT classic	618
30	Kaufland Instore-TV	520
31	Fahrgast TV Recklinghausen	505
32	docspot.tv	475
33	INFAHRT Dresden	418
34	VetiPrax TV	400
35	CinemaxX-TV	399
36	Infoscreen	378
37	3DOOH Kinonetzwerk	350
38	Airport InfoNet	342
39	Touchpoint 7AIRPORT Stuttgart	342
40	VIP Fahrgast TV Potsdam	315

Anmerkung: Die Tabelle basiert auf Unternehmensangaben (Meldung/Mediadaten), Zeitraum der Erfassung Mai 2017.

STANDORTE

	NETZWERK	STANDORTE
1	TV-Wartezimmer	7.000
2	DOOH.de	3.854
3	Digital Touchpoints POS Lotto	1.416
4	Berliner Fenster	1.106
5	McDonald's TV	856
6	Viewento Edeka-TV	680
7	APOVID <sup>1)</sup>	600
8	Touchpoint 7HIGHWAY	593
9	Fahrgastfernsehen Hamburg (U-Bahn)	504
10	Brand Views	500
11	Touchpoint 7EAT Burger King	476
12	SPORTS Channel	447
13	Intersport TV	430
14	Digital Touchpoints POS REWE	407
15	VetiPrax TV	400
16	Fahrgast TV Recklinghausen	387
17	Touchpoint 7SHOP supermarket	385
18	docspot.tv	381
19	fahrgast tv Leipzig	304
20	real,- Shop Kontakt	266
21	Media Markt-TV	260
22	Fahrgast TV Nürnberg	258
23	Neo Advertising EDEKA TV	249
24	FITNESS Channel	205
25	Fahrgast TV Ruhrgebiet Nord	204
26	Kaufland Instore-TV	187
27	Station Video	171
28	Europcar Stations-TV	165
29	Saturn-TV	157
30	IHR-TV Engel & Völkers	155
31	Fahrgast-TV mobil Hannover	144
32	Medimax (EP) TV	129
33	Fahrgast TV Bielefeld	114
34	GETRÄNKE Channel	101
35	Mall Video	100
36	Münchner Fenster	92
37	Infoscreen	91
38	Fitness First-TV	84
39	INFAHRT Dresden	83
40	Fahrgast TV Hamburg (Busse)	81

<sup>1)</sup> Netzwerk noch in der Vermarktung. Daten beruhen auf der Erhebung 2015  
Anmerkung: Die Tabelle basiert auf Unternehmensangaben (Meldung/Mediadaten), Zeitraum der Erfassung Mai 2017.

# LARGE FORMAT

wirkt.



Siewert & Kau bietet Fachhändlern passgenaue Lösungen im vielschichtigen Digital Signage Markt und punktet durch seinen Komplettservice: Individuelle, kompetente Beratung, projektbasierte, herstellerübergreifende Assemblierung sowie größtmögliche Flexibilität innerhalb der Logistik und attraktive Service-Leistungen überzeugen Partner wie Fachhandelskunden.

COMPETENCE TEAM DIGITAL SIGNAGE  
ds@siewert-kau.de  
www.siewert-kau.de

Siewert & Kau  
Distribution – live



TOP 30  
DIGITAL-OUT-OF-HOME-NETZWERKE  
ÖSTERREICH  
2017

NETZWERK	BETREIBER	VERMARKTER	KATEGORIE	STAND-ORTE	DIS-PLAYS
Media-Saturn TV <sup>1)</sup>	Media Saturn Holding	red blue, Goldbach Media	Retail – Electronics	47	7.050
y-doc	y-doc	y-doc, Goldbach Media	Healthcare – Doctor's Office	1.175	1.175
Wien lokal INFOSCREEN	INFOSCREEN Austria	INFOSCREEN, Gewista	Transport – Public	742	775
Graz lokal INFOSCREEN	INFOSCREEN Austria	INFOSCREEN, Gewista	Transport – Public	598	598
Linz lokal INFOSCREEN	INFOSCREEN Austria	INFOSCREEN, Gewista	Transport – Public	534	534
Vita TV	TV Wartezimmer GmbH	y-doc, TV-Wartezimmer	Healthcare – Doctor's Office	526	526
Digital Media U-Bahn-Stationen	Gewista	Gewista	Transport – Station	7	389
Digital Media U-Bahn Stationen Wien	Gewista	Gewista	Transport – Public	7	389
Innsbruck lokal INFOSCREEN	INFOSCREEN Austria	INFOSCREEN, Gewista	Transport – Public	300	300
Gesundheits-TV	SMG Screen Media	Goldbach Media, y-doc	Healthcare – Pharmacy	196	286
sitour Ski Network	feratel media technologies	Sitour Marketing	Leisure – Sports	15	250
monitor werbung	peakmedia	peakmedia, Goldbach Media	Retail – Shop Window	104	219
Apomotion	Herba Chemosan	Herba Chemosan, y-doc, Goldbach Media	Healthcare – Pharmacy	158	208
Intersport Austria TV	Das Mediativ	ridotto, Goldbach Media	Retail – Sports	73	194
TV-Wartezimmer	TV Wartezimmer	y-doc, TV-Wartezimmer	Healthcare – Doctor's Office	169	169
BUS Screens Salzburg	Stadt Salzburg	Goldbach Media	Transport – Public	80	120
Flughafen Wien Gepäcksbänder	Flughafen Wien	Flughafen Wien, Goldbach Media	Transport – Airport	1	120
Digilight	Digilight	Digilight, Goldbach Media, ÖBB	Transport – Station	45	104
SCHOOL Screens	Coffe2watch	Goldbach Media, MIP	Education	103	103
Flughafen Wien Mega Wall	Flughafen Wien	Flughafen Wien	Transport – Airport	1	78
UNI Screens	MIP Media in Progress	MIP, Goldbach Media	Education	30	76
Klagenfurt lokal INFOSCREEN	INFOSCREEN Austria	INFOSCREEN, Gewista	Transport – Public	75	75
oruvision	oruvision	oruvision	Leisure – Tourism	57	75
KINO Screens	United Cinemas International Multiplex	Goldbach Media	Leisure – Cinema	3	63
CAT INFOSCREEN	INFOSCREEN Austria	INFOSCREEN, Gewista	Transport – Public	2	60
Shopping Mall-TV (SCS)	Aeneas	Aeneas, Goldbach Media	Shopping Mall	2	60
Digital Media Outdoor Wien	Gewista	Gewista	Outdoor	3	34
PatientenTV	SMG Screen Media	y-doc	Healthcare – Doctor's Office	32	32
railscreen mall	ÖBB	ÖBB, Goldbach Media	Shopping Mall	2	31
Digital Media Graz	Gewista	Gewista	Outdoor	9	9

<sup>1)</sup> TV-Geräte auf der Fläche mit in der Vermarktung  
Anmerkung: Die Tabelle basiert auf Unternehmensangaben (Meldung/Mediadaten). Zeitraum der Erfassung Mai 2017.

TOP 30  
DIGITAL-OUT-OF-HOME-NETZWERKE  
SCHWEIZ  
2017

NETZWERK	BETREIBER	VERMARKTER	KATEGORIE	STAND-ORTE	DIS-PLAYS
Interdiscount	Interdiscount/Div.v.Coop	Goldbach Media, Mediabox		189	6.179
Media Markt <sup>1)</sup>	Media Saturn Holding	Goldbach Media, Mediabox	Retail – Electronics	27	5.420
melTV <sup>1)</sup>	Migros-Genossenschafts-Bund	Goldbach Media, Mediabox	Retail – Electronics	102	4.284
passengertv	passengertv AG	passengertv AG	Transport – Public	2.454	4.092
Canal TPG	TPG Publicité	TPG Publicité, Goldbach Media, Mediabox	Transport – Public	1	960
gasstationtv	gasstationtv AG	passengertv AG	Pump Stations	110	710
Neo Advertising Digital Shopping Media	Neo Advertising	Neo Advertising, Mediabox	Shopping Mall	54	686
APG SGA TrafficMediaScreen <sup>2)</sup>	APG SGA	APG SGA	Transport – Public	6	665
City Kanal Basel	Moving Media Basel	Goldbach Media, Mediabox	Transport – Public	400	550
Healthcare & Beauty Channel	Excom Media	Excom Media	Healthcare – Pharmacy	490	500
Adscreen Kinofoyer	WerbeWeischer Schweiz	WerbeWeischer	Leisure – Cinema	55	433
CanalPoste	Die Schweizerische Post	Die Post, Goldbach Media, Mediabox	Retail – Stationary	260	420
Tamoil Zapfsäulen und Shops	Tamoil	Goldbach Media, Mediabox	Pump Stations	48	271
Neo Advertising CoopPronto TV	Neo Advertising	Neo Advertising, Mediabox	Retail – FMCG	223	223
Clear Channel Play Zurich Airport <sup>3)</sup>	Clear Channel	Clear Channel	Transport – Airport	7	212
kkiosk	Valora Schweiz AG	Goldbach Media, Mediabox	Retail – FMCG	91	182
APG SGA Shopping ePanel	APG SGA	APG SGA	Shopping Mall	25	164
Amscreen BP & Socar Tankstellen Shops	Amscreen Group	Goldbach Media, Mediabox	Retail – FMCG	128	128
Avec.	Valora Schweiz AG	Goldbach Media, Mediabox	Retail – Convenience	45	118
Signactive	Signactive	Goldbach Media, Mediabox	Leisure – Sports	30	108
APG SGA Rail ePanel	APG SGA	APG SGA	Transport – Station	13	76
APG SGA Escalator ePanel	APG SGA	APG SGA	Transport – Station	2	76
Clear Channel Digital Shopping Media	Clear Channel	Clear Channel	Shopping Mall	13	72
Avia Tankstellen	ROAD AG Media	Goldbach Media, Mediabox	Pump Stations	72	72
Neo Advertising Palexpo Coverage	Neo Advertising	Neo Advertising, Mediabox	Trade Shows	2	61
Press & Books	Valora Schweiz AG	Goldbach Media, Mediabox	Retail – FMCG	30	60
Aperto Shops	ROAD AG Media	Goldbach Media, Mediabox	Retail – Convenience	47	57
APG SGA City ePanel	APG SGA	APG SGA	Outdoor	6	57
Migrolino Convenience Stores	Kilchenmann	Goldbach Media, Mediabox	Retail – FMCG	53	53
Neo Advertising Airport Genf <sup>4)</sup>	Neo Advertising	Neo Advertising, Mediabox	Transport – Airport	5	48

<sup>1)</sup> TV-Geräte auf der Fläche mit in der Vermarktung  
<sup>2)</sup> 6 Regionen mit insgesamt 593 Fahrzeugen  
<sup>3)</sup> Beinhaltet die Einzelnetzwerke Flight Information Media, Baggage Claim Media, Baggage Claim Media Plus, Digital Branding Media, ad-e-motion  
<sup>4)</sup> Beinhaltet die Einzelnetzwerke Digital Departures, Digital Business Lounges, Digital Shopping, Digital Welcome, Digital Culture  
Anmerkung: Die Tabelle basiert auf Unternehmensangaben (Meldung/Mediadaten). Zeitraum der Erfassung Mai 2017.



# GENAUES STIMMUNGS- BILD

DER „DSF EUROPE DBCI“ IST  
FRÜHINDIKATOR FÜR DIE DIGITAL  
SIGNAGE- UND DOOH-BRANCHE UND  
GIBT DANK DER FOKUSTHEMEN  
EINE DETAILLIERTE MARKTÜBERSICHT.

DBCI

DBCI





### WAS IST DER DBCI?

- Der Digital Signage Business Climate Index (DBCI) ist der führende Index für die Digital Signage- und DooH-Industrie in der EMEA-Region.
- Der DBCI erfasst die jeweils derzeitige Marktsituation und gibt eine Prognose über die kommenden sechs Monate.
- Mit Zusatzfragen, die sich in jeder Umfrage ändern, fokussiert sich der DBCI auf die jeweiligen Trends und Wachstumstreiber.
- Der DBCI schafft für Marktteilnehmer (Investoren und Kunden) im schnell wachsenden und dynamischen wirtschaftlichen Umfeld Transparenz.
- Der DBCI gibt ein regelmäßiges Feedback über die Top 10-Unternehmen der relevanten Segmente Displays, Integratoren, Software und Digital-out-of-Home.

### WER ERHEBT DEN DBCI?

Der DBCI wird von der invidis consulting GmbH zusammen mit mehreren internationalen Kooperationspartnern erhoben.

### WARUM BEIM DBCI MITMACHEN?

- Sie gewinnen zusätzliche Informationen zu wichtigen regionalen Marktentwicklungen und zur Entwicklung Ihres Unternehmens im Vergleich zu Ihrer und zu anderen Branchen.
- Ende des Jahres 2016 zeigt der DBCI 75 Prozent des EMEA Public Display-Marktes.
- Er bietet Vergleichbarkeit durch standardisierte Datenerhebung über alle Länder, unter Berücksichtigung des direkten Benchmarking zwischen den einzelnen Märkten.
- Der DBCI deckt den Markt durch die regelmäßige Befragung von Unternehmen aus wesentlichen EU-Märkten umfassend ab.
- Der Index wird auf internationalen Konferenzen und Veranstaltungen präsentiert; unter anderem dem „Digital Signage Summit Europe“.
- Durch Ihre Teilnahme steigern Sie die Aussagekraft des DBCI und tragen zu dessen Weiterentwicklung bei.

### WIEVIEL AUFWAND BEDEUTET DIE TEILNAHME?

Schon mit einem geringen Aufwand können Sie am DBCI teilnehmen. Die Beantwortung der Fragen dauert jeweils nur circa fünf Minuten. Alle zwei Monate wird per E-Mail eine kurze Befragung durchgeführt, bei der jeweils zwei Index-Fragen plus drei Zusatzfragen beantwortet werden.

### ABLAUF

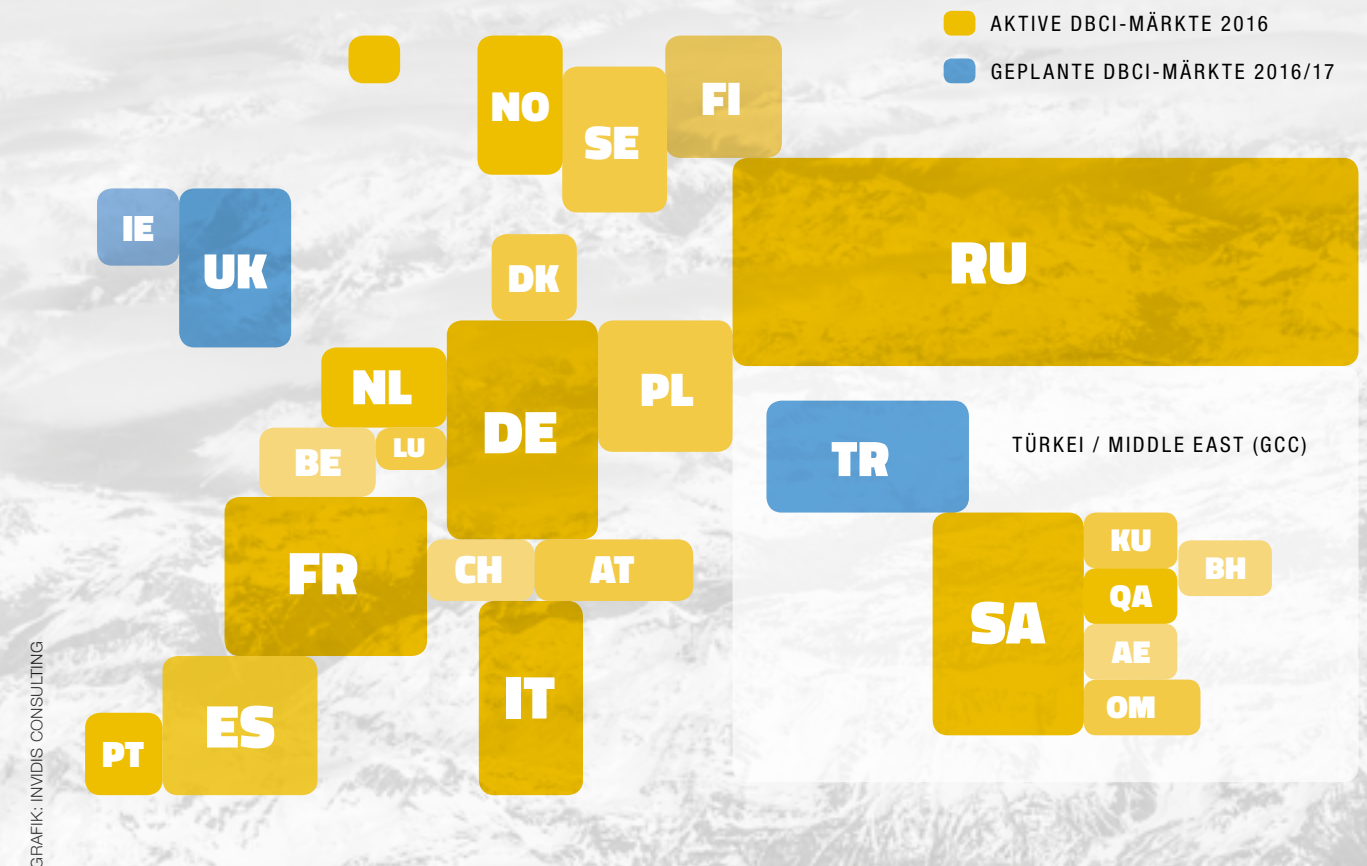
Die Registrierung erfolgt über ein Formular. Als registrierter Teilnehmer werden Sie beim Start der jeweils aktuellen Umfrage online zur Teilnahme eingeladen. Für die kurze Befragung erhalten Sie alle zwei Monate eine E-Mail und können so bequem online am DBCI teilnehmen.

### ANONYME AUSWERTUNG

Alle Daten der Umfrage werden anonymisiert ausgewertet und selbstverständlich vertraulich behandelt. Somit besteht kein Zusammenhang zwischen den Teilnehmern/ Unternehmen und deren Antworten. Die Daten werden ausschließlich zur Erhebung des DBCI genutzt.

### Weitere Informationen finden Sie hier:

[invidis.de/dbci](http://invidis.de/dbci)



Der Europe DBCI (Digital Signage & DooH Business Climate Index) zeigt 75 % des EMEA Public Display-Marktes

## imotion BY INFINITUS

OUTDOOR LCD & E-PAPER DIGITAL SIGNS AND KIOSKS

- ∞ HIGH QUALITY AND RELIABILITY
- ∞ MINIMAL ON-SITE SERVICING
- ∞ AFTER PURCHASE SUPPORT
- ∞ CUSTOMIZATION SKILLS

\*NEW: IMOTIONFLOW 47" INTERACTIVE TOUCH TABLE (ADD-ON: URBAN FURNITURE)

## imotionINK

PRINTED E-PAPER DIGITAL SIGNS



www.infinitydisplay.com



invidis

DIGITAL SIGNAGE &

INVIDIS.DE – ONLINE-BANNER / NEWSLETTER-WERBUNG

DIGITAL-OUT-OF-HOME

INVIDIS.DE – ANBIETERVERZEICHNIS / STELLENMARKT



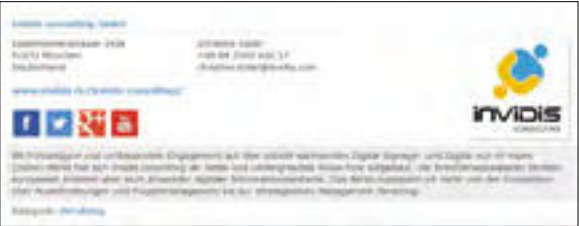
invidis.de ist das führende deutschsprachige Portal für Digital Signage und Digital-out-of-Home (DooH). Das invidis Portal informiert werktäglich über alle wichtigen Neuigkeiten der Branche, journalistisch unabhängig und neutral.

**FACTS & FIGURES INVIDIS.DE**  
Artikel in 2016: 1.523  
Eindeutige Besucher 2016: 229.991  
Seitenaufrufe 2016: 763.818

WERBEFORMATE

PRODUKT	FORMAT	AUF- RUF* %	PREIS** 1 WOCHE	PREIS** 4 WOCHEN
Leaderboard	728 x 90 px	30 %	195,- €	690,- €
	728 x 90 px	60 %	385,- €	1.390,- €
	728 x 90 px	90 %	545,- €	1.990,- €
Skyscraper	160 x 600 px	30 %	250,- €	890,- €
	160 x 600 px	60 %	440,- €	1.590,- €
	160 x 600 px	90 %	680,- €	2.490,- €
Top Ad	336 x 280 px	90 %	820,- €	2.990,- €

\* Aufrufe beziehen sich auf die Sichtbarkeit der Werbemittel. Auf Sonderseiten und mobilen Seiten werden Online-Banner nicht angezeigt.  
\*\* Alle Preise sind Netto-Preise zzgl. MwSt.



Beispiel Premieeintrag



Beispiel Widget

Im invidis Digital Signage & Digital-out-of-Home Anbieterverzeichnis finden Auftraggeber, Entscheider und Planer die richtigen Partner für ihre Digital Signage- und Digital-out-of-Home (DooH)-Projekte.

Mit einer Stellenanzeige im invidis Digital Signage & Digital-out-of-Home Stellenmarkt erreichen Sie zielgerichtet Leser mit Interesse an, und/oder Erfahrung in Digital Signage und Digital-out-of-Home.

WERBEFORMATE

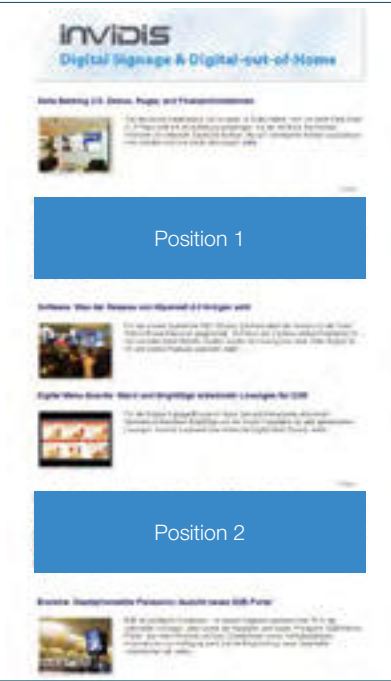
PRODUKT	KOSTEN- LOSER EINTRAG	PREMIUM- EINTRAG 590 € pro Jahr*
Firmenname	✓	✓
Logo		✓
Adresse		✓
Kontaktdaten		✓
Links		✓
Firmen- oder Produkttext		✓
Automatische Verlinkung		✓
Auswahl von maximal 3 Kategorien		✓
Widget auf invidis.de		✓
1 Posting auf invidis.de		✓
1 Posting im invidis Newsletter		✓

\* Alle Preise sind Netto-Preise zzgl. MwSt.

WERBEFORMATE

PRODUKT	EINZEL- PREIS 199 €* ✓
Listung im invidis Digital Signage Stellenmarkt	✓
Link zum Stellenangebot	✓
Unternehmenslogo	✓
90 Tage Laufzeit	✓
Kostenlose Verlängerung der Anzeige	✓
Link zur Unternehmenswebsite / zum PDF	✓
Artikel auf invidis.de / im invidis Newsletter / in Social Media	✓

\* Alle Preise sind Netto-Preise zzgl. MwSt.



Der invidis Newsletter informiert werktäglich über die Themen Digital Signage und Digital-out-of-Home. Zur Leserschaft gehören Integratoren, Hardware-/ Software-Hersteller, Endkunden, Distributoren, Reseller, Marketing-Experten, sowie Kreativ- und Kommunikationsagenturen.

**FACTS & FIGURES INVIDIS NEWSLETTER**  
> 1.820 Abonnenten (Mai 2017)  
30,3 % Öffnungsrate  
29,8 % Klickrate

WERBEFORMATE

PRODUKT	PREIS** 1 WOCHE	PREIS** 4 WOCHEN
Position 1	590,- €	1.990,- €
Position 2	490,- €	1.690,- €

\* Alle Preise sind Netto-Preise zzgl. MwSt.

BEI FRAGEN ZU ALLEN INVIDIS MEDIAPRODUKTEN  
STEHEN WIR IHNEN GERNE ZUR VERFÜGUNG:  
Christine Koller  
E-Mail: christine.koller@invidis.com  
Tel.: +49 89 2000 416 17  
Mobil: +49 151 4633 0306



DIE BRANCHE  
IM ÜBERBLICK

HIER FINDEN SIE, NACH KATEGORIEN SORTIERT,  
UNTERNEHMEN AUS DER DIGITAL SIGNAGE- UND  
DIGITAL-OUT-OF-HOME-BRANCHE.

UNTERNEHMEN	SEITE
CONTENT	
engram	115
PrintScreenMedia	136
DISPLAYS	
BenQ	106
DynaScan	112
Elo Touch Solutions	114
iiyama	118
Infinitus	119
Kern & Stelly	122
Kindermann GmbH	123
LEDCON Systems GmbH	125
marketing-displays	128
MobilePro	130
NEC Display Solutions	131
Philips Professional Display Solutions	135
Sharp	138
Vestel	150
DISTRIBUTOREN	
Also Deutschland GmbH	104
Concept international	108
dexxIT	109
Ingram Micro	120
ITZ Display Solutions	121
Kern & Stelly	122
Littlebit Technology	127
Maverick	129
MobilePro	130
Siewert & Kau	139
VIDEOR	143
FULL SERVICE AGENTUREN	
komma,tec redaction	124
marketing-displays	128
netscreens DS	132
Vangenhassend	141
Visual Art	144
Xchange Technology	146
HALTERUNGEN	
Peerless-AV	142
INTEGRATOREN	
Ben Hur	105
CANCOM	107
LEDCON Systems GmbH	133

UNTERNEHMEN	SEITE
INTEGRATOREN (Forts.)	
PrintScreenMedia	136
Vangenhassend	141
Westiform	145
Xchange Technology	146
MEDIAPLAYER	
Concept international	108
Elo Touch Solutions	114
Littlebit Technology	127
ONELAN	133
Philips Professional Display Solutions	135
VIDEOR	143
SERVICES	
Also Deutschland GmbH	104
BenQ	106
CANCOM	107
dimedis	110
DS Connekt	111
easescreen	113
FrontFace (mirabyte)	116
Ingram Micro	120
Scala	137
Westiform	145
SOFTWARE	
Ben Hur	105
dimedis	110
easescreen	113
engram	115
FrontFace (mirabyte)	116
Grassfish	117
Kindermann GmbH	123
komma,tec redaction	124
netscreens DS	132
ONELAN	133
Scala	137
Smartsign	140
Visual Art	144
ZUBEHÖR	
Lindy	126
NEC Display Solutions	130
Peerless-AV	134
Sharp	138
Vestel	142





## ALSO Deutschland GmbH



**ALSO – der schnelle, kompetente Partner für Digital Signage**

**ALSO** bietet im Bereich Digital Signage ein umfassendes Portfolio von Produkten und Lösungen an. Von einfachen Geräten für Besprechungsräume über Video Wall Lösungen bis hin zu Mirror Displays und biegsamen OLED Screens bietet **ALSO** alles aus einer Hand. In der Zusammenarbeit mit seinem riesigen Netzwerk von Resellern und Systemhäusern überzeugt **ALSO** nicht nur durch die Portfoliobreite sondern durch die hohe Verfügbarkeit und die schnellen und unkomplizierten Prozesse. Zudem wissen viele Fachhandelspartner auch die Zusatzleistungen von **ALSO** zu schätzen. Dazu gehören vielfältige Services in den Bereichen Finanzen, Logistik und Personal, wie z. B. Leasing, Versand im Namen Dritter, Konsignation, Rollout, Rollback, Remarketing und Arbeitnehmerüberlassung.

Das kompetente Digital Signage-Team von **ALSO**, bestehend aus Produktmanagern, Focus Sales Managern und Technical Consultants, steht den Partnern stets mit Rat und Tat zur Seite. Im **ALSO Digital Signage Showroom** in Soest haben Fachhandelspartner die Möglichkeit ihren Kunden die aktuellsten Modelle und Lösungen zu präsentieren. Individuelle Termine können mit dem Digital Signage-Team vereinbart werden.

### ALSO DEUTSCHLAND GMBH

**CHRISTOPH SPAHN,**  
HEAD OF BUSINESS UNIT  
CHRISTOPH.SPAHN@ALSO.COM  
TELEFON +49 (0)2921 99-2796

**TORBEN HOCHMAYR,**  
TEAM LEADER DIGITAL SIGNAGE  
TORBEN.HOCHMAYR@ALSO.COM  
TELEFON +49 (0)2921 99-2412

LANGE WENDE 43

D-59494 SOEST

DIGITALSIGNAGE@ALSO.COM

WWW.ALSO.DE



Foto: Andreas Wiese Fotografie

## BEN HUR



**Die BEN HUR GmbH – Der Systemintegrator für digitale Medien-Technik**

Mit den Sparten Medientechnik, Systemplanung, sowie Software- und Konzeptentwicklung bieten wir Ihnen innovative Komplettlösungen aus einer Hand – inklusive Support und Betrieb.

Sie planen ein Bauvorhaben mit integrierter Medientechnik, wollen ein individuelles Instore-Radio oder Instore-TV, beabsichtigen Ihre Werbeflächen zu digitalisieren und mit Bewegtbild zu bespielen? Sie wollen Ihre Plakate oder Besucherführung dynamisch gestalten und benötigen ein passendes Digital Signage System?

Mit unserer CMS Software **walkby sys** realisieren wir einfach und effektiv die Darstellung von Bewegtbildinhalten am Point of Sale, Flughäfen oder Infoterminals. Durch die Flexibilität und Stabilität der Payout Software ist die einfache Planung in komplexen Netzen mit wenig Aufwand möglich, es können sowohl einfache Videoscreens oder auch komplexe interaktive Lösungen, unter Berücksichtigung externer Events, eingebunden und verwaltet werden.

Ob als Ein-Tages-Event oder als Installation für die nächsten Jahre – Wir helfen Ihnen gerne telefonisch oder via E-Mail weiter!

### BEN HUR GMBH

HANSARING 77

D-50670 KÖLN

TELEFON +49 (0)221 91 23 800

HOLDING@BENHUR.DE

WWW.BENHUR.DE

WWW.WALKBY-SYS.DE





## BenQ



BenQ ist einer der weltweit führenden Hersteller im Bereich der digitalen Anzeige und Projektionstechnologie und setzt mit innovativen Produkten einen klaren Fokus auf anwenderorientierte Lösungen. Die zur BenQ Gruppe gehörenden Unternehmen sind weltweit mit einem über 100.000 starken Mitarbeiterstamm aus 53 Nationen aktiv.

Das Portfolio umfasst DLP®-Projektoren für höchste Pro AV Ansprüche als auch Large Format Displays – ganz gleich ob großformatige Touch-Displays, Stand-alone-Systeme oder Videowalls – für unterschiedliche Einsatzszenarien in den Bereichen Corporate und Retail sowie im Bildungssegment.

Im BenQ Showroom wird die Vielfalt an unterschiedlichen Signage- und Education-Anwendungen anschaulich dargestellt und neue Impulse gegeben – denn die Vorteile der Kundenansprache mit Hilfe digitaler Beschilderung sind enorm.

Der BenQ Showroom macht die Themen rund um Digital Signage für Kunden transparent und erlebbar. Zusätzlich bietet er eine ansprechende Kommunikationsplattform für Meetings und Trainings.

### BENQ DEUTSCHLAND GMBH

ANDRÉ HOOCK

ESSENER STRASSE 5

D-46047 OBERHAUSEN

TELEFON +49 (0)208 409 42 24

ANDRE.HOOCK@BENQ.COM

BENQ.DE

BUSINESS-DISPLAY.BENQ.COM



## CANCOM

**CANCOM**

### Smarte Integration von Digital Signage

Nachhaltige Erfolge in Umsatz und Kundenbindung lassen sich vor allem dann erzielen, wenn man Digital Signage als Bestandteil eines ganzheitlichen Marketingkonzeptes für den Dialog mit dem Kunden versteht. Als erfahrener Full-Service-Integrator bieten wir Ihnen Digital-Signage-Lösungen aus einer Hand – von der Planung über die Umsetzung bis zum Betrieb. Wir unterstützen Sie bei der Auswahl passender Content Management Systeme und bieten Ihnen optimale Konditionen durch unsere langjährigen Hersteller-Partnerschaften.

Effiziente Sicherheitskonzepte, Schnittstellen zu Kassensystemen und Lagerbestandsdaten sowie die Integration von WLAN oder Location Based Services – mit unserem Know-how in angrenzenden Technologien erhalten Sie ganzheitliche Lösungen aus einer Hand.

Als Full-Service-Integrator betreibt CANCOM im Kundenauftrag Warenwirtschafts-, In-Store-Entertainment- und Digital-Signage-Installationen an über 2.000 Points of Sale.

### CANCOM GMBH

DIGITAL MEDIA SOLUTIONS

ELISABETH-SELBERT-STR. 4A

40764 LANGENFELD

TELEFON +49 (0) 2173-59660

DIMES@CANCOM.DE

WWW.CANCOM.DE



# Supermini-PCs

## Giada D67/F210/F105D



## Concept International

**CONCEPT**  
INTERNATIONAL GMBH

Concept International zählt zu Europas führenden Distributoren und Assemblern für Digital Signage Hardware. Pro Jahr unterstützt das Münchener Unternehmen mehr als 180 Digital Signage-Projekte in ganz Europa mit einer Gesamtzahl von mehr als 12.000 Geräten.

Mit leistungsfähigen Mini-PCs der Marke Giada bietet der Distributor Player mit stets aktueller Intel-Prozessortechnologie für sämtliche Einsatzanforderungen.

- Zu den aktuellen Bestsellern gehört das Einstiegsmodell **Giada F210**, das sich mit Top-Preis und geringen Betriebskosten besonders für Digital Signage-Projekte mit hohen Stückzahlen eignet.
- Klassenbester im Preis-Leistungsverhältnis ist der lüfterlose Giada **F105D**, mit Intel Quadcore-CPU und HD 500-Grafik ausgestattet.
- Digital Signage-Anforderungen im 4K/UHD- und High-End-Bereich meistert der ultraflache und leistungsstarke **Giada D67**, der mit Intels Core i CPUs ausgestattet auch bis zu drei Flachbildschirme ansteuern kann.

Alle Geräte verfügen über die von Giada patentierte JeHe Active Control (JAHC)-Technologie. Diese sorgt für zuverlässiges Ein- und Ausschalten entsprechend der Konfiguration, auch nach Stromausfällen.

Dienstleistern bietet Concept International das „Total Preparation Package“: Projektspezifisch konfiguriert, softwareaktiviert und dauergetestet können die Mini-PCs auch in hohen Stückzahlen schnell ausgerollt werden. Systemintegratoren und Lösungsanbieter erhalten attraktive Konditionen.

### CONCEPT INTERNATIONAL GMBH

VERTRIEBSABTEILUNG

ZWEIBRÜCKENSTR. 5–7

D-80331 MÜNCHEN

TELEFON +49 (0)89 9616085-0

SALES@CONCEPT.BIZ

WWW.CONCEPT.BIZ



## dexxIT

**dexxIT**

Seit 1999 leben wir Distribution! **dexxIT** steht für Spitzendistribution in Digital Imaging, Storage, Druckersupplies und Consumer Electronics. Die **dexxIT GmbH & Co. KG** wurde im Jahr 1999 als ein rechtlich selbstständiges Unternehmen der Duttonhofer Gruppe gegründet.

Mit einer im Markt unschlagbaren Sortimentstiefe und -breite ist **dexxIT** Ihr Distributionspartner für fast alle führenden und viele Spezialhersteller.

Weiterhin ist **dexxIT** Ihr kompetenter Ansprechpartner für Projektgeschäfte im Bereich Digital Signage und Education. Unser Projektteam mit hoher Beratungs- und Produktkompetenz unterstützt Sie gerne bei Ihren Projektanfragen.

Wir bieten Ihnen ein professionelles Sortiment mit kundenorientierten Lösungen!

- Flexible Finanzierungsmöglichkeiten
- Lösungsorientierte Projektabwicklung
- Professionelle Beratung und Support

Kontaktieren Sie uns gerne direkt per E-Mail unter [info@dexxit.de](mailto:info@dexxit.de).

### DEXXIT GMBH & CO KG.

HANS-JÜRGEN SCHNEIDER

ALFRED-NOBEL-STR. 6

D-97080 WÜRZBURG

TELEFON +49 (0) 931 9708 496

INFO@DEXXIT.DE

WWW.DEXXIT.DE





## dimedis

**dimedis**

dimedis ist ein 1996 in Köln gegründetes Software-Unternehmen, das webbasierte Softwarelösungen entwickelt. Schwerpunkte sind Digital Signage, digitale Wegeleitung sowie das Besucher- und Einlassmanagement von Messen und Events. Zum Kundenkreis der **dimedis GmbH** zählen die Messen Düsseldorf, Stockholm, Köln, Hamburg und Stuttgart, die Westfalenhallen Dortmund, Reed Exhibitions Deutschland, Bosch, snipes, EnBW, Schalke 04, BVB, sowie die Shopping Center-Betreiber ECE, SEC, mfi und Abu Dhabi Mall. Das Unternehmen beschäftigt derzeit mehr als 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

### kompas Digital Signage Software

**kompas®** ist eine der leistungsfähigsten und flexibelsten Digital Signage-Softwarelösungen am Markt. kompas ist für den Digital Signage Anwender intuitiv und einfach per drag&drop nutzbar und wird auf mehr als 6.500 Playern mit über 12.000 Screens europaweit eingesetzt. kompas steuert damit eines der größten Digital Signage Netzwerke Deutschlands. Die kompas Software basiert vollständig auf HTML5. Zur kompas Produktfamilie gehört die preisgekrönte Wegeleitung **kompas wayfinding**.

**kompas** ist mehrfach ausgezeichnet: 2008, 2011 und 2015 erhielt die Software den viscom Digital Signage Best Practice Award und 2011 den POPAI Digital Award Gold für die „Best Digital Media Technology“. [www.kompas-software.de](http://www.kompas-software.de)

### DIMEDIS GMBH

PATRICK SCHRÖDER,  
BEREICHSL EITER DIGITAL SIGNAGE

DILLENBURGER STR. 83

D-51105 KÖLN

TELEFON +49 (0)221 92 12 60 0

CONTACT@DIMEDIS.DE

WWW.DIMEDIS.DE



## DS CONNEKT

**DS CONNEKT**

Wir sind die Digital Signage Programmierspezialisten – diejenigen, die wirklich auf diese Branche und ihre Anforderungen spezialisiert sind und nicht an Produkte oder Drittfirmen gebunden sind.

Wir arbeiten für Hersteller von Digital Signage Software und Produkten, für Integratoren und Lösungsanbieter, für Vertriebe und für anwendende Unternehmen. Wir lösen Ihr technisches Problem, binden Ihre Digital Signage Lösung an Ihre Datenbank an, integrieren Daten von Anbietern wie Autoscout24 und sozialen Netzwerken, erweitern die Möglichkeiten Ihres Players und CMS, lassen Ihre Inhalte mit Smartphones interagieren, erstellen Templates, managen Ihr Projekt oder helfen einfach nur aus, wenn Sie dringend Verstärkung benötigen.

Wenn Sie mit uns sprechen, dann bekommen Sie Lösungsvorschläge von einigen der erfahrensten Spezialisten in der Branche. Wir kennen die Anforderungen und Tücken eines Digital Signage Systems aus dem FF und arbeiten seit Jahrzehnten damit. Selbstverständlich erbringen wir unsere Leistungen vertraulich und mit Kundenschutz.

### DS CONNEKT UG (HAFTUNGSBESCHRÄNKT)

FLORIAN BOGESCHDORFER  
GESCHÄFTSFÜHRER

WEINBAUERNSTR. 12A

D-81539 MÜNCHEN

TELEFON +49 (0)89 2190 98 016

F.BOGESCHDORFER@DSCONNEKT.COM

WWW.DSCONNEKT.COM





© Photo provided by Citybeacon

# DynaScan



DynaScan Technology – gegründet 1998 – ist führender Hersteller von High-Brightness-Displays und preisgekrönter Hersteller von innovativen Display-Lösungen. Mit Helligkeitswerten bis zu 7.000 Nits können DynaScan High-Brightness-LCD-Displays auch in direktem Sonnenlicht eingesetzt werden und sind so die ideale Lösung für den Outdoor- und Semi-Outdoor-Einsatz sowie zur Installation in Schaufenstern. Das Produktportfolio von DynaScan umfasst insgesamt 15 Modelle mit Displaygrößen von 32" bis 84", Helligkeitswerten von 1.000 bis 7.000 Nits sowie Stand-Alone- wie auch Videowall-Modelle.

In diesem Jahr präsentiert DynaScan seine neue ‚DI‘ Premium Indoor LCD Serie, die mit seinen 29 mm ultradünn ist, eine lüfterlose Kühlung und integrierten Android Media Player hat. Der einzigartige dual sided 55" Ultra High Brightness Display verfügt über zwei integrierte Screens mit Luminanzwerten von 3.000 Nits beziehungsweise 1.000 Nits. Angekündigt ist ebenso die „DO“ Outdoor LCD-Reihe mit IP56 sowie 5.000 Nits.

Mit Niederlassungen in Europa, Nordamerika und Asien bietet DynaScan internationalen Support. DynaScan arbeitet weltweit eng mit Systemintegratoren zusammen und bietet hochwertige LCD- und LED-Display-Lösungen für den Einsatz in zahlreichen Branchen, unter anderem im Handel und in Banken, sowie für vielfältige Einsatzzwecke wie öffentliche Informationen und Werbung.

DYNASCAN TECHNOLOGY

KERSTIN MULLER  
  
SÜDTIROLERSTR. 9  
  
D-86165 AUGSBURG  
  
TELEFON +49 (0)821 808 3068  
  
INFO@DYNASCANDISPLAY.COM  
  
WWW.DYNASCANDISPLAY.COM



One solution  
for all digital signage  
applications

www.easescreen.com

simple usage, striking effect

# easescreen



easescreen – one solution for all applications

easescreen ist führender Anbieter von Digital Signage-Lösungen, die weltweit in über 80 Ländern im Einsatz sind. Mit der leistungsstarken, modularen Software lassen sich digitale Werbe- und Informationssysteme individuell und zielgruppenorientiert gestalten, verwalten und auf eine unbegrenzte Anzahl von Displays unterschiedlicher Größen verteilen. Medieninhalte werden automatisch und/oder manuell in Echtzeit aktualisiert, gesteuert und zeitlich sekundengenau geplant – vom eigenen Arbeitsplatz aus wie auch über mobile Endgeräte.

Mittels HTML5-Client ist easescreen plattformunabhängig und kompatibel zu allen relevanten digitalen Ausgabemedien.

easescreen spannt den Bogen von serverlosen Simple Signage-Anwendungen bis hin zu komplexen, interaktiven und datengetriebenen Digital Signage-Systemen mit beliebig kaskadierbarer Server-Architektur.

Die offene Software-Struktur ermöglicht zahlreiche Erweiterungen für die unterschiedlichsten Anwendungen, wie z. Bsp. Schnittstellen zu Digital- und Media-Asset-Management-Systemen, Hyperlokalisierungs- und Omnichannel-Lösungen u.v.m.

PICHLER MEDIENTECHNIK E.U.

STANDORT GRAZ:  
WIENER STR. 287 · 8051 GRAZ  
INFO@EASESCREEN.COM

STANDORT WIEN:  
ANTON-BAUMGARTNER-STR. 125  
STIEGE 5 · TOP 102 · 1230 WIEN  
SALES@EASESCREEN.COM

TELEFON +43 316 672852  
  
WWW.EASESCREEN.COM





## Elo Touch Solutions



Elo Touch Solutions gehört zu den Erfindern des Touchscreens. Unsere Erfolgsgeschichte begann bereits vor über 40 Jahren und heute zählen wir zu einem der weltweit führenden Anbietern auf dem Gebiet der Touch-Technologie mit über 20 Millionen installierten Systemen. Wir liefern Touch-Lösungen für zahlreiche Anwendungen im Einzelhandel, Gesundheitswesen, Gastgewerbe und in verschiedenen anderen Bereichen.

Elo verfügt über die breiteste Auswahl an Digital-Signage-Lösungen mit Touchscreen-Displays in Größen von 10 bis 70 Zoll. Unsere Produktfamilie für Interactive Digital Signage ist mit Android und Windows kompatibel. Darüber hinaus stehen verschiedene Ausführungen mit Multi-Touch oder Single-Touch sowie mit Full-HD- oder Ultra-HD-Auflösung zur Verfügung. Da wir ausschließlich hochwertige Komponenten für den kommerziellen Einsatz verwenden, die über ein strapazierfähiges Gehäuse verfügen, sind **Elo-Displays** hervorragend für die wirkungsvolle Kommunikation und die hohe Belastung im öffentlichen Raum geeignet.

Die Software-as-a-Service-Plattform **EloView** verwandelt jeden Android-basierten Touchscreen im Handumdrehen in ein öffentliches, interaktives Erlebnisportal. **EloView** ermöglicht eine bequeme Geräteverwaltung und Content-Auslieferung sowie eine nahtlose Integration in bestehende Content-Management-Systeme – so stehen Ihre Inhalte schnell und einfach an verschiedenen Standorten zur Verfügung.

### ELO TOUCH SOLUTIONS

KOLONEL BEGAULTLAAN 1C

B-3012 LEUVEN

BELGIEN

TELEFON +32 16 70 45 00

INTERACT@ELOTOUCH.COM

WWW.ELOTOUCH.DE



## engram



### Ihr Partner bei Digitalisierungsprozessen

**engram** steht für Innovation und Kontinuität: Seit mehr als 25 Jahren entwickeln wir Tag für Tag innovative Softwarelösungen und sind Ihr Partner in Digitalisierungsprozessen.

**engram** entwickelt Digital Signage und E-Learning-Lösungen, um Vertriebsprozesse von Unternehmen zu unterstützen und Gedächtnisspuren bei Kunden zu hinterlassen. Mit innovativen Technologien aus den Bereichen Anwendungsentwicklung, Prozessautomatisierung, Virtual Reality sowie Cross-Platform-Development hilft das Team aus Softwareentwicklern, Projektmanagern und Beratern Unternehmen dabei, den digitalen Wandel erfolgreich zu managen und in Unternehmenserfolge umzusetzen.

Unternehmen und Organisationen wie die S-Finanzgruppe, Volks- und Raiffeisenbanken, Lufthansa Industry Solutions, Diebold Nixdorf, NCR oder auch der Deutsche Sparkassenverlag setzen auf Lösungen und Technologien von **engram**.

### ENGRAM GMBH

RICARDA BECKER

KONSUL-SMIDT-STR. 8R

D-28217 BREMEN

TELEFON +49 (0)421 620298-0

RICARDA.BECKER@ENGRAM.DE

WWW.ENGRAM.DE



## FrontFace

**mirabyte®**

Die Digital Signage Standard-Software-Lösung für individuelle Ansprüche!

„FrontFace for Public Displays“ und „FrontFace for Touch Kiosks“ von mirabyte – das sind die leistungsfähigen Standard-Software-Lösungen für beliebige Digital Signage Anwendungen und interaktive Kiosk-Systeme. Trotz des reichhaltigen Funktionsumfangs ist die Software sehr übersichtlich und intuitiv nutzbar. Das ermöglicht auch weniger IT-affinen Nutzern die problemlose Steuerung, Pflege und Verwaltung von beliebigen Informations-, Begrüßungs- oder Werbebildschirmen sowie interaktiven Touchscreen-Terminals.

Dank der einzigartigen Print2Screen-Technologie von FrontFace können Inhalte aus allen Windows-Anwendungen, die über eine Druckfunktion verfügen (z.B. Word, Excel, PowerPoint, u.v.a.), mit nur einem Klick in erstklassiger HD-Qualität in Playlisten und Touch-Menüs integriert werden.

Weiterhin lässt sich der Funktionsumfang bei Bedarf problemlos mit Hilfe von Plugins erweitern. Neben zahlreichen, bereits verfügbaren Plugins, wie etwa zur Integration von Exchange, Lotus Notes, Live-TV oder BI-Dashboards, können dank des kostenlosen Plugin-SDK eigene Erweiterungen in kürzester Zeit realisiert werden und so auch sehr spezielle Anwendungsfälle problemlos und sauber umgesetzt werden!

**MIRABYTE GMBH & CO. KG**

ANNE KERKMANN,  
KUNDENBERATUNG

GEISTHOFSKÖNIG 12

D-59071 HAMM

TELEFON +49 (0)2381 871853-0

INFO@MIRABYTE.COM

WWW.MIRABYTE.COM



## Grassfish

**GRASSFISH**

Grassfish Digital Solutions – der Weg zum Smart Store.

Heutige Kunden verlangen nach neuen, vernetzten Einkaufserlebnissen, die ihren wechselnden Einkaufsgewohnheiten entsprechen. On-Demand Shopping und Click & Collect-Dienste fördern Interaktionen über verschiedene Kanäle, und so erwarten sich Kunden mehr von einer Marke, deren Produkten und den Läden der Retailer.

Seit mehr als einem Jahrzehnt entwickelt **Grassfish** modernste Software für interaktive Kundenerlebnisse. Wir haben schon früh den Bedarf an der Vernetzung von Geräten erkannt. Durch den Einsatz von „Virtual Shelves“ und digitalen Screens, In-store-Queuing-Systemen mit Touchpoints, Videowalls und demographischen Sensoren, die kundenspezifische Inhalte triggern, bringen wir das Beste aus der Online-Welt in den Laden.

Wir bieten flexible out-of-the-box Digital Signage Lösungen an, die es Retailern möglich macht, mit zielgerichteten Mitteilungen ihren Kunden zu begegnen. Durch Lösungen, die Geräte, Sensoren und Apps von einem zentralen Punkt aus über die gesamte Smart-Store-Umgebung hinweg verbinden und steuern wird die digitale Interaktion mit Kunden gefördert. Zusätzlich kann das Kundenverhalten gemessen und darauf reagiert werden, wodurch dem Verkaufspersonal optimale Unterstützung geboten wird.

**GRASSFISH MARKETING  
TECHNOLOGIES GMBH**

ROLAND GRASSBERGER, CEO

HEILIGENSTÄDTER STR. 31/1/601

A-1190 WIEN

TELEFON +43 (1)522 02 70

OFFICE@GRASSFISH.COM

WWW.GRASSFISH.COM





# iiyama



iiyama mit Hauptsitz in Japan hat sich vor allem als Hersteller von preis- und leistungsstarken Displays einen Namen gemacht. In Deutschland ist das Unternehmen seit 1993 präsent.

Das Produktportfolio reicht vom Einsteigermonitor bis hin zu hochwertigen Business Geräten für den professionellen Einsatz. Ein klarer Fokus liegt auf (Multi-)Touchscreens und Large Format Displays (LFD) für unterschiedlichste Einsatzbereiche. So bietet iiyama eine breite Produktpalette von über 20 Touch-Monitoren mit Bildschirmdiagonalen zwischen 15 und 65 Zoll sowie modernsten (Multi-) Touch-Technologien mit bis zu 30 Touchpunkten an. Darunter sind besonders widerstandsfähige und extrem ausfallsichere Geräte für Infopoints oder Kassensysteme ebenso vertreten wie LFDs für Digital Signage und interaktive Anwendungen, beispielsweise als Infoterminal im öffentlichen Raum, am POS / POI oder auf Messen. Nischenprodukte zur professionellen Videoüberwachung (CCTV) sowie mit Protection Glass runden das Angebot ab.

**IIYAMA DEUTSCHLAND GMBH**

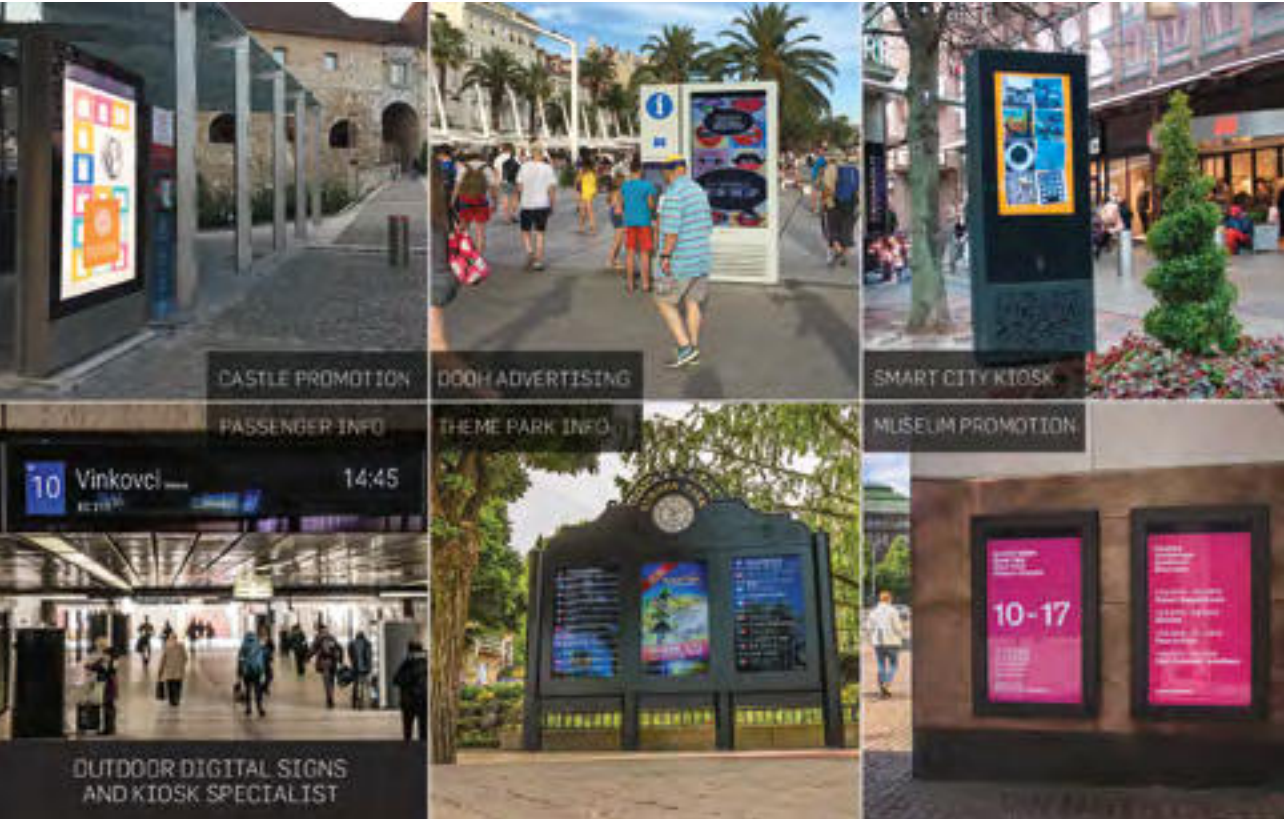
WERNER-VON-SIEMENS STR. 4

D-85296 ROHRBACH/ILM

TELEFON +49 (0)8442 96290

SALES.DE@IIYAMA.COM

WWW.IIYAMA.DE



# INFINITUS



**Spezialist für LCD und E-Ink Outdoor Digital Signs**

Wir sind Spezialisten in der Entwicklung von Digital Signage Screens für den Outdoor Einsatz, auch in schwierigen Umgebungen, die wir unter der Marke imotion® vermarkten. Das Unternehmen wurde 2004 in Slowenien gegründet und wir sind die erste Wahl für Systemintegratoren, wenn sie folgende Merkmale suchen:

- Hohe Qualität und Zuverlässigkeit
- Minimaler Aufwand beim Vor-Ort Service
- Kontinuierliche technische Unterstützung vor und nach dem Produktkauf

Einer unserer Kernkompetenzen ist die Herstellung und Entwicklung von kundenspezifischen Large Format Outdoor und Indoor Digital Signage Screens.

Unsere einzigartige LCD Wärmemanagementtechnologie imotionG6 schafft die perfekten Betriebsbedingungen (20-25°C) für die im Innengehäuse integrierten elektronischen Bauteile. Dies führt zu 110% konstanter Luminanzausgabe und zu 30% verlängerter Lebensdauer eines integrierten, professionellen LCD-Panels. Diese Funktion garantiert die optimale Nutzung des integrierten LCD-Panels für hervorragende Sonnenlesbarkeit, minimale Degradierung und eine lange Lebensdauer der integrierten Elektronik.

**INFINITUS D.O.O.**

DIKRAN TAWITIAN,  
LEITER MARKETING UND VERTRIEB

PREVALE 7

SLO-1236 TRZIN

SLOWENIEN, EUROPA

TELEFON +386 1 5128052

DIKRAN.TAWITIAN@INFINITUS-OUTDOOR.COM

WWW.INFINITUS-OUTDOOR.COM



Lösungen für  
Digital Signage und POS

Signage – iBeacons – Digitale Preisschilder –  
Cloud-Kassensysteme uvm.

acer | ADVANTECH | benq | CONCEPT | DynaScan | elo TOUCH SOLUTIONS

ERGOTRON | friendlyway | Haier | hp | iiyama | KRAMER

LG | neovo | NEC | Panasonic | PHILIPS | SAMSUNG

SONY | STiNO | TOSHIBA | ViewSonic | vogel's | ZEBRA

INGRAM MICRO

## Ingram Micro



Als Deutschlands führender ITK-Distributor bietet **Ingram Micro** weitreichende Technologie- und Logistik-Services. Unser marktgerechtes Portfolio umfasst mehr als 350 namhafte ITK-Lieferanten und bis zu 100.000 hochqualitative Produkte.

Im beratungsintensiven Lösungsbereich stehen wir dem Fachhandel mit ganzheitlichen Konzepten zur Seite und bieten neue Geschäftspotentiale mit Services rund um den Produktlebenszyklus. Als starker Partner begleiten wir unsere 35.000 Kunden in die neuen digitalen Wachstumsmärkte und beraten sie mit großer Expertise in allen Phasen eines Projekts – von der Planung über den Rollout bis zum Aftersales Support.

Darüber hinaus bieten wir vielfältige Services wie individuelle Finanzierungspläne, Dienstleistungen in den Bereichen E-Commerce und Logistik sowie Vertriebsunterstützung durch Marketingtools, Schulungen und Roadshows.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.ingrammicro.de](http://www.ingrammicro.de)

### INGRAM MICRO DISTRIBUTION GMBH

HEISENBERGBOGEN 3

D-85609 DORNACH BEI MÜNCHEN

MARCO LIPPERT,  
BUSINESS DEVELOPMENT  
MANAGER

TELEFON +49 (0)49 4208-1262

DIGITALSIGNAGE@INGRAMMICRO.DE

WWW.INGRAMMICRO.DE



## ITZ Display Solutions

# ITZ

Zeigen Sie Gesicht.

Ob Werbescreen, Videowall oder Hotel-TV: ITZ Display Solutions bietet Ihnen die passenden Premium-Lösungen von Samsung und LG Electronics.

Ihr Vorteil:

Wir vertreiben nicht nur Geräte, wir bieten Ihnen optimalen Service: Als Value-Ad Distributor betreuen wir Sie als Kunden ganzheitlich – von der technischen Beratung über Projektunterstützung bis zum After-Sales. Selbstverständlich zu günstigen Konditionen bei hoher Produktverfügbarkeit.

### ITZ INFORMATIONSTECHNOLOGIE GMBH

INGO KRAUSE,  
HEAD OF SALES – DIGITAL SIGNAGE

HEINRICH-HELD-STRASSE 16

D-45133 ESSEN

TELEFON +49 (0) 201 2471460

INGO.KRAUSE@ITZ-ESSEN.DE

WWW.ITZ-ESSEN.DE





## Kern & Stelly



**Kern & Stelly – Der kompetente Ansprechpartner für den Fachhandel!**

Im Jahr 2004 gegründet, zählt Kern & Stelly heute zu den wichtigsten Distributoren für Large Format Displays, Projektoren, Visualizern und interaktiven Whiteboards in Deutschland.

Als offizieller Distributionspartner von BenQ, Hitachi, Promethean, NEC, Samsung, Smart und Sharp bieten wir kompetente Beratung mit starken Marken, nicht nur im Digital-Signage-Bereich, sondern auch für die Anwendung von Displays in Konferenz- und Schulungsräumen. Unsere Stärke ist es, aktuelle Trends aufzuzeigen und individuelle Lösungen zusammenzustellen. Dabei ist unser Geschäftsmodell voll und ganz auf den Fachhandel ausgerichtet.

Der Kunde steht bei uns stets im Mittelpunkt. So waren, laut Umfrage im März 2017, 97% der Fachhändler zufrieden oder sehr zufrieden mit unseren Leistungen. Neben einer schnellen Auftragsabwicklung legen wir hohen Wert auf die Kompetenz, Freundlichkeit und gute Erreichbarkeit unserer Mitarbeiter. Darüber hinaus sind in unserem passwortgeschützten Fachhandelsportal unter [www.kern-stelly.de](http://www.kern-stelly.de) Produktinfos, Lagerbestände, Verkaufsaaktionen und mehr jederzeit abrufbar.

**KERN & STELLY**  
**MEDIATECHNIK GMBH**

PAPENREYE 61

D-22453 HAMBURG

TELEFON +49 (0)40 572014 - 0

INFO@KERN-STEELLY.DE

WWW.KERN-STEELLY.DE



## Kindermann GmbH



**Präsentation, Konferenz- und Medientechnik**

Kompetenz, Flexibilität und Zuverlässigkeit bilden die Eckpfeiler der Kindermann GmbH, einem der wenigen Komplettanbieter in der AV-Branche. Das umfangreiche Sortiment, das mit mehr als 4.000 Produkten zu den größten seiner Art in ganz Europa zählt, deckt alle Bereiche der Konferenz- und Medientechnik ab. Eine Vielzahl von medientechnischen Produkten wird in der eigenen Fertigungsstätte in Eibelstadt bei Würzburg hergestellt.

Durch die große Bandbreite von Produkten entstehen maßgeschneiderte Lösungen. Die Palette reicht von Displays namhafter Hersteller wie Sony, Philips oder CTOUCH über die Digital Signage Softwarelösung easescreen bis hin zur Kindermann Digital Signage Stele, die Technik perfekt integriert und Anwendungen gekonnt in Szene setzt. So werden hochwertige Eigenentwicklungen sinnvoll mit den passenden Produkten von bekannten Anbietern ergänzt.

Kindermann vertreibt nicht nur einzelne Komponenten, sondern legt Wert darauf, dass sie im System miteinander funktionieren. Den Fachhandelspartnern erleichtert das den Arbeitsalltag – sie erhalten aufeinander abgestimmte Produkte als Gesamtlösung und Services aus einer Hand.

**KINDERMANN GMBH**

MAINPARKRING 3

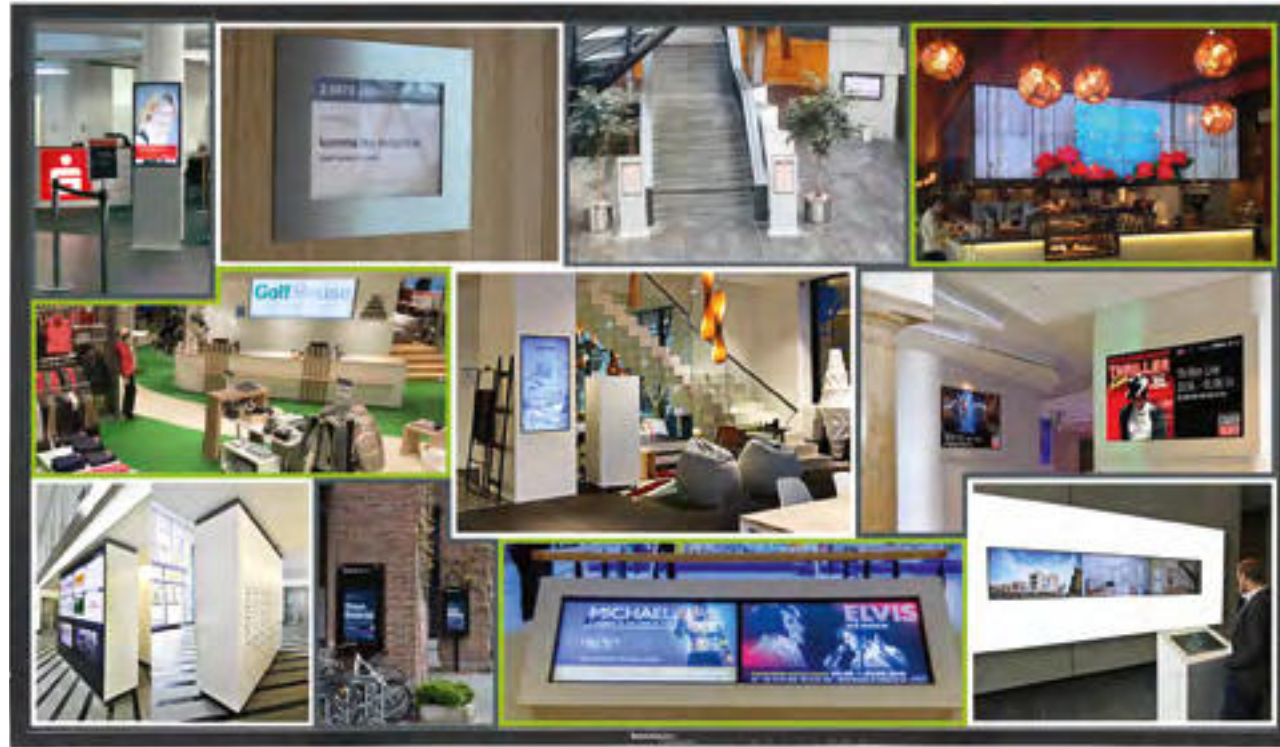
D-97246 EIBELSTADT

TELEFON +49 (0) 9303 9840 0

INFO@KINDERMANN.DE

WWW.KINDERMANN.DE





## komma,tec redaction

**komma,tec**  
redaction GmbH

Die komma,tec redaction GmbH agiert seit über 12 Jahren als erfolgreicher Full-Service-Anbieter im Digital Signage Markt. Ihre Produkte reichen von digitalen Werbesystemen, Mitarbeiter-TVs und interaktiven Touch-Terminals über elektronische Türschilder sowie Wegeleitsysteme. Mit ihrer inhouse entwickelten Content Management Software **Display Star 3.0** kann die komma,tec redaction GmbH jede dieser Digital Signage Lösungen einfach und individuell umsetzen.

Die Kunden werden zudem umfassend betreut: So erhalten sie neben der Software eine umfangreiche Beratung hinsichtlich der passenden Hardware. Wenn sich die Kunden noch nicht sicher sind, was sie auf den Displays anzeigen möchten, bietet die komma,tec redaction GmbH auch kreative Content-Workshops an. Hier erarbeitet sie gemeinsam mit den Kunden, welche Inhalte – passend zu den jeweiligen Wünschen und Zielen – angezeigt werden sollen.

Auch die eigentliche Contenterstellung und Hardwarebereitstellung erfolgt über die komma,tec redaction GmbH. Nicht zuletzt können die Kunden auf ausgedehnte Installations-, Service- und Wartungsdienstleistungen zurückgreifen, so dass sie alles aus einer Hand bekommen. Mehr Informationen finden Sie unter [www.kommatec-red.de](http://www.kommatec-red.de)

### KOMMA,TEC REDACTION GMBH

FABIAN SCHOLZ,  
GESCHÄFTSFÜHRER

ALTER WANDRAHM 8

D-20457 HAMBURG

TELEFON +49 (0)40 3037518-0

INFO@KOMMATEC-RED.DE

WWW.KOMMATEC-RED.DE



## LEDCON Systems GmbH

**LEDCON**  
professional LED-Displays

Die LEDCON Systems GmbH wurde im Jahr 2007 gegründet. Durch kontinuierliche Entwicklung, serviceorientiertem Projektmanagement sowie durch ein breites Partnernetzwerk zählt LEDCON heute zu einem der führenden Anbieter für Projekte im Bereich LED-Displaylösungen. Stammsitz des Unternehmens ist Rheine im westfälischen Münsterland. Hier werden die Aktivitäten für alle Bereiche des Unternehmens gesteuert.

Ob klassisches LED-Display für Events, Festinstallationen für Werbezwecke, LED-Anzeigetafeln und LED-Banden für den Sportbereich sowie individuelle Sonderanfertigungen: Wir bieten unseren Kunden eine umfassende Komplett-dienstleistung anhand von modernster LED-Technologie. Zukunftsweisend, stark und effizient. Aufgrund der Nähe zum aktuellen Markt und der stetigen Forschung und Entwicklung liefern wir Technik auf dem neusten Stand. Enge Partnerschaften mit langjährigen Lieferanten und der Erfahrungsaustausch mit unseren Kunden helfen uns, Anforderungen mehr als gerecht zu werden.

Wir garantieren Qualität unter deutschem Standard bei modernster Technologie. Neue Produkte werden erst in Produktion gegeben, nachdem sie einer ausgiebigen Leistungsprüfung stand gehalten und wir umfassende Tests in unserem Labor erfolgreich durchgeführt haben. Wirtschaftlichkeit, Langlebigkeit, Energieeffizienz und der kundenorientierte Nutzen stehen bei uns dabei im Fokus.

### LEDCON SYSTEMS GMBH

UDO BLOMS,  
GESCHÄFTSFÜHRER

JACKSONRING 12

D-48429 RHEINE

TELEFON +49 (0)5971 800520

INFO@LEDCON.DE

WWW.LEDCON.DE





## LINDY



Lindy ist einer der weltweit führenden Technologieanbieter und beständiger Partner für die AV- und IT-Industrie. Unsere zukunftsweisenden Connectivity-Lösungen werden genutzt, um analoge und digitale Signale vielfältig zu verbinden, zu verteilen, zu wandeln oder um die Grenzen maximal möglicher Übertragungsstrecken zu erweitern. Lösungen von Lindy werden global eingesetzt und sind aus der zunehmend vernetzten Welt von heute nicht mehr wegzudenken. Die Kernkompetenz unseres Unternehmens basiert auf der Verbindung aus jahrzehntelanger Erfahrung und anwendungsorientierten Technologien, um unsere Kunden mit effizienten und hochleistungsfähigen Produkten sowie Lösungen zu unterstützen, die sich zuverlässig unter widrigsten Einsatzbedingungen bewährt haben. Unsere Überzeugung: CONNECTION PERFECTION – lindy.com

Lindy, seit 1932 mit Sitz in Mannheim, arbeitet nahezu in 90 Ländern mit 15 Vertriebs- und Service-Niederlassungen Hand in Hand mit Kunden aus verschiedenen Branchen.

### LINDY GROUP

MARKIRCHER STRASSE 20

D-68229 MANNHEIM

TELEFON +49 621 47005 0

INFO@LINDY.DE

WWW.LINDY.COM

MATTHIAS STARKE,  
SALES DIRECTOR  
TELEFON +49 621 47005 120  
MOBIL +49 173 31 68 865  
MATTHIAS.STARKE@LINDY.DE



## Littlebit Technology

littlebit  
TECHNOLOGY

Bilder sprechen lassen und Kaufanreize schaffen – Wir sind bereit.

Littlebit Technology steht für smarte und massgeschneiderte Digital Signage Lösungen von der Idee bis hin zum Content Management – alles aus einer Hand.

Als IT-Distributor beschaffen wir über unser Partnernetzwerk alle nötigen Komponenten wie Displays, Hard- und Software. Als Produzent der eigenen Computermarke axxiv bauen wir auf persönlichen Wunsch die passenden Player und Systeme, installieren die Komplettlösungen fachgerecht und garantieren eine umfassende Kundenbetreuung mit langfristigem Onsite Support. Dazu schnüren wir individuelle Servicepakete, inklusive Monitoring, Managed Services und Hosting im eigenen Rechencenter.

Unsere abgestimmten Leasing- und Mietmodelle ermöglichen maximale Flexibilität bei jeder Neuanschaffung.

In unseren Workshops und Live-Trainings haben IT-Fachhändler und Endanwender die Möglichkeit ihr Know-How in Sachen modernster Technik ausgiebig auf- und auszubauen.

Egal ob als Infoscreen, digitales Menüboard oder via Touchdisplay – Wir setzen auf innovative Kommunikation und sorgen dafür, dass Ihre Botschaft ankommt!

### LITTLEBIT TECHNOLOGY AG

BÖSCH 83

CH-6331 HÜNENBERG

TELEFON +41 (0)41 785 11 11

INFO@LITTLEBIT.CH

WWW.LITTLEBIT.CH





# marketing-displays



marketing-displays

marketing-displays ist einer der führenden Displayhersteller für den POS. Zum Kerngeschäft des Kölner Unternehmens gehört die Entwicklung und Produktion von Digital Signage Displays.

Ob Standarddisplays oder individuelle Maßanfertigungen, **marketing-displays** geht auf die verschiedenen Kundenwünsche ein. Neben einem eleganten Design und hochwertiger Verarbeitung steht die benutzerfreundliche Bedienung im Vordergrund. Hierbei kann zwischen Stand-Alone-Systemen, einer speziell entwickelten, Cloud-basierten Media-Player-Lösung oder einer komplexen Netzwerk-Lösung gewählt werden.

Kunden aus den verschiedensten Bereichen wie z. B. Ubisoft, Coca-Cola, Miele, UAM, ay yildiz (Telefonica) und Abus vertrauen auf **marketing-displays** und schätzen die Verbindung aus langjähriger Erfahrung, Fachkompetenz und schneller Lieferzeit.

Jedes Display wird in Köln entwickelt, designt und produziert. Der Kunde bekommt vom ersten Entwurf über das Muster bis hin zur Installation vor Ort „Alles aus einer Hand“!

## MARKETING-DISPLAYS GMBH & CO. KG

JÖRG SOMMERHÄUSER  
LEITER MARKETING & VERTRIEB  
TELEFON +49 (0)221 959402-31

TOBIAS WAGNER  
VERTRIEB DIGITAL SIGNAGE  
TELEFON +49 (0)221 959402-23

DONATUSSTR. 22

D-50767 KÖLN

MDVERKAUF@MARKETING-DISPLAYS.DE

WWW.MARKETING-DISPLAYS.DE



# Maverick



## Maverick – Ihr AV Spezial-Distributor

**Maverick** ist der Spezial-Distributor für Audio/Video-Produkte und Lösungen innerhalb der Tech Data. Wir unterstützen unsere Kunden durch das Fachwissen und die Expertise unseres engagierten AV-Teams. Als Spezialist innerhalb der Tech Data bieten wir unseren Kunden logistische Leistungen und eine Finanzstärke, wie es sie in der AV-Industrie kein zweites Mal gibt. Darüber hinaus sind wir in der Lage Anforderungen hinsichtlich IT Integration, Netzwerk und Mobility durch die weiteren Distributionsbereiche der Tech Data abzudecken.

Als größter AV-Distributor in Europa führen wir eine breite Palette von Herstellern, die uns in die Lage versetzen eine unschlagbare Produkttiefe sowie eine Reihe exklusiver Themen anzubieten. Wir bieten zukunftsorientierte und kostengünstige Gesamtlösungen für Digital Signage, Besprechungsräume und Collaboration. Dabei kommen modernste Large Format Displays, Projektoren und Whiteboards zum Einsatz sowie innovative Software und professionelles Zubehör für Connectivity und Installation.

## TECH DATA GMBH & CO. OHG, GESCHÄFTSBEREICH MAVERICK

CHRISTIAN LIST  
BUSINESS UNIT MANAGER

KISTLERHOFSTR. 75

D-81379 MÜNCHEN

TELEFON +49 (0)89 4700 1219

CHRISTIAN.LIST@TDMMAVERICK.COM

WWW.TDMAVERICK.DE





## MobilePro



MobilePro AG – der Schweizer Value Added Distributor

MobilePro ist der führende Schweizer Distributor mit Fokus auf professionelle Produkte und Lösungen für die Anwendungsbereiche Digital Signage, Konferenztechnik und Schulungsräume. Unser Geschäftsmodell ist zu 100% auf den Fachhandel ausgerichtet.

Als offizieller Distributionspartner der Weltmarken: Samsung, NEC, ONELAN, LG Electronics, InFocus, SMART Technologies, Barco ClickShare, CHIEF, SMS, Evoko, Projecta und DA-Lite bieten wir kompetente Beratung, Vorführungen, Projektbegleitung, Schulungen und Workshops an. In unseren grosszügigen, modernen Showrooms in Glattbrugg, direkt am Flughafen Zürich, heissen wir Sie und Ihre Partner willkommen, um Produkte und Lösungen zu evaluieren und testen.

Unsere Partner stehen bei uns im Mittelpunkt. Fachkompetenz, seriöse Beratung, Schnelligkeit und Kundenzufriedenheit wird bei uns gross geschrieben!

In unserem Partner Portal, können sie umfangreiche Produktinformationen, Lagerbestände, Preise sowie Aufträge rund um die Uhr abrufen.

### MOBILEPRO AG

EUROPA-STRASSE 19A

CH-8152 GLATTBRUGG

TELEFON +41 (0)44 8296550

INFO@MOBILEPRO.CH

WWW.MOBILEPRO.CH



## NEC Display Solutions



NEC Display Solutions: Digital Signage Lösung für jede Umgebung

NEC Display Solutions Europe ist führend im Markt für Digital-Signage-Lösungen. Das Portfolio an leistungsstarken Produkten reicht von LED-Modulen für den Einsatz im Freien und in hellen Umgebungen, über 4K UHD-fähige Large Format Displays, High-Brightness Monitore für den Einsatz beispielsweise in Schaufenstern und Displays mit ShadowSense™ Touch-Technologie bis hin zu vielseitig einsetzbaren Projektoren, darunter seit Neuestem die weltweit ersten filterfreien LCD-Laserprojektoren. Die qualitativ hochwertigen Lösungen halten selbst anspruchsvollen Belastungen stand und sind ideal für den Dauereinsatz. Damit ist **NEC** ein verlässlicher Partner für jeden Kunden – vom Einzelhandel bis hin zum Flughafen.

Das Unternehmen mit Sitz in München liefert Kunden nicht nur die passende Hardware, sondern bietet zusammen mit einem umfassenden Systempartner-Netzwerk Komplettlösungen aus einer Hand. Dabei legt **NEC** vor allem Wert auf Beratung und Service. Endanwender, Partner und Reseller können sich in der europaweiten Ressourcenplattform **NEC Solutions Zone** ein Bild von einer Vielzahl an Installationen machen und vom bestehenden Netzwerk profitieren.

Weitere Informationen sind unter [www.nec-display-solutions.com](http://www.nec-display-solutions.com) abrufbar.

### NEC DISPLAY SOLUTIONS EUROPE GMBH

ISMAYIL BASUSTA

LANDSHUTER ALLEE 12–14

D-80637 MÜNCHEN

TELEFON +49 (0)89 99 699 342

ISMAYIL.BASUSTA@NEC-DISPLAYS.COM

WWW.NEC-DISPLAY-SOLUTIONS.COM





## netscreens DS



**netscreens DS** ist die ideale DS Lösung für Filialisten und Franchisegeber, denn intelligente Funktionen aus der Praxis bieten alle Möglichkeiten, Inhalte auf vielen Displays zielgenau anzuzeigen und über Freigabeoptionen auch komplexe Modelle mit mehreren Beteiligten abzubilden. Dabei bleibt die Bedienung stets so intuitiv, dass sie jedermann ohne Handbuchstudium gelingt.

Daneben bietet **netscreens DS** alles, was für ein erfolgreiches DS Projekt notwendig ist: Animierte Templates, Infotainmentinhalte, Wiedergabelistenmanagement, Clientüberwachung und -auswertung sowie Unterstützung verschiedener Plattformen. Darunter auch die integrierte Samsung Smart Signage Plattform, was Hardwarekosten spart.

Die **netscreens digitale Schaufenster GmbH** zählt zu den führenden deutschen Digital Signage Agenturen und bietet umfassende Leistungen von Beratung und Planung über Software und Content bis hin zu Rollout und Betrieb.

Die weit über 8.000 **netscreens DS** Installationen befinden sich im Einzelhandel und in Apotheken, aber auch in Banken, Kliniken und sonstigen Betrieben. Zu den Kunden zählen viele Einzelunternehmen, aber auch Filialisten wie bioladen, Degussa Bank, Edeka, Subway und Zurich.

### NETSCREENS DIGITALE SCHAUFENSTER GMBH

THOMAS BERGDOLL,  
ANDREAS WINKLER

WALDHORNSTR. 49

D-76131 KARLSRUHE

TELEFON +49 (0) 721 500 550 60

INFO@NETSCREENS.DE

WWW.NETSCREENS.DE



## ONELAN



**ONELAN** ist ein Pionier und globaler Marktführer im Bereich Digital Signage mit Hauptsitz in Großbritannien und Niederlassungen in Deutschland, den USA, Dubai und China. Das Unternehmen konzipiert und entwickelt ganzheitliche und innovative Software und Hardware Lösungen für alle Arten bildschirmbasierter Kommunikation, z. B. für Handel, Werbenetze, Unternehmenskommunikation, Bildung, öffentlicher Bereich sowie Hotel und Gastronomie.

**ONELAN** bietet eine umfangreiche Produktpalette mit Content Management Lösungen sowie Digital Signage Playern an. Dabei ist der Enterprise Content Management Server (CMS) ideal für Netzwerke von bis zu mehreren Tausend Playern geeignet und erlaubt die komfortable Handhabung von gemischten Player-Arten. Zusätzlich zu der Net Top Box (NTB), **ONELAN's** höchst zuverlässigem 24/7 Solid State HD und 4k Appliance Player, bietet **ONELAN** Lösungen für Android, Samsung Tizen, LG WebOS 3.0, NEC OPS integrierte Displays sowie BrightSign Player.

Mit der neuen Reserva Room Signage Produktlinie stellt **ONELAN** eine innovative digitale Türbeschilderung vor, auf welcher neben dem Raumstatus auch Digital Signage Inhalte dargestellt werden können.

Mehr Informationen finden Sie unter [www.onelan.com](http://www.onelan.com) und [www.reserva.co.uk](http://www.reserva.co.uk)

### ONELAN

BRYANTS FARM, KILN ROAD,

DUNSDEN, BERKSHIRE,

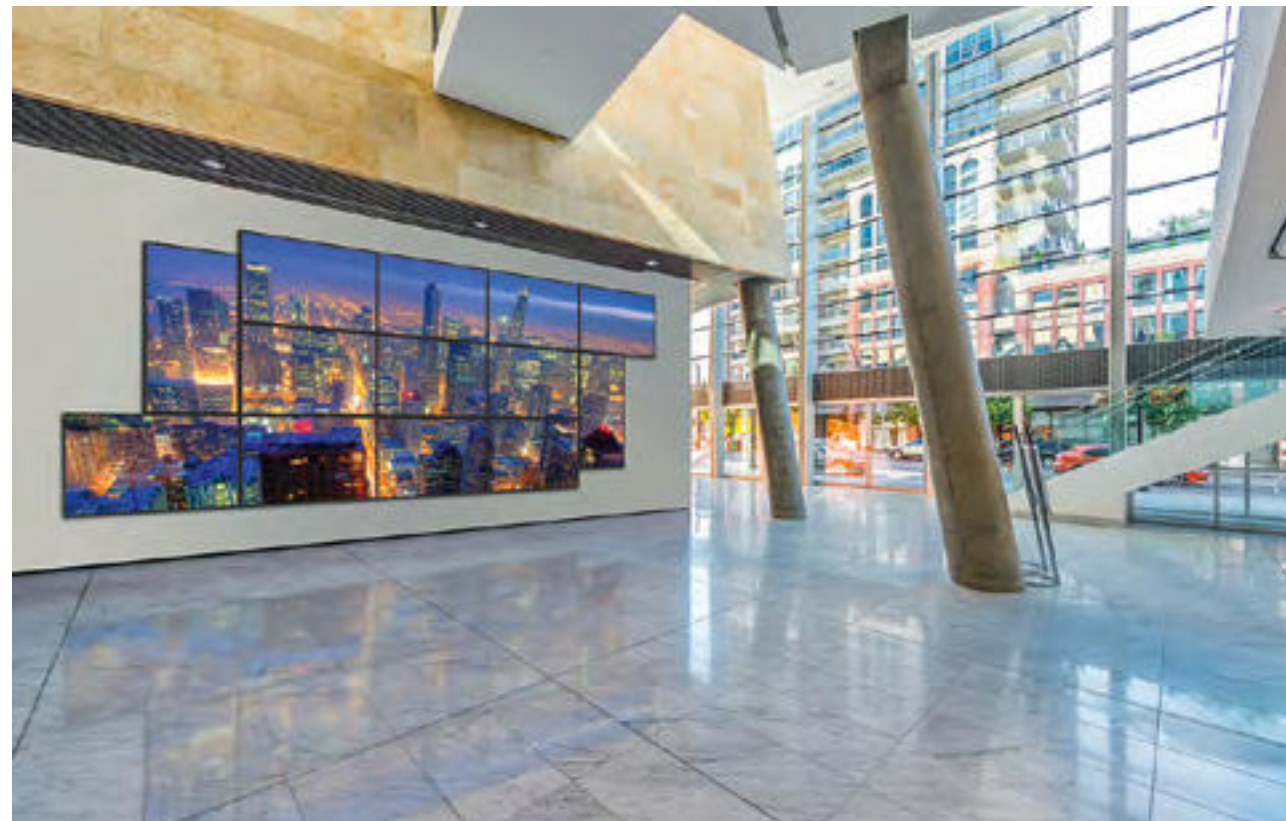
RG4 9PB, UK

TELEFON +49 (0)2051 405779 0

NEU.SALES@ONELAN.COM

WWW.ONELAN.COM





## Peerless-AV



Peerless-AV ist Entwickler und Hersteller von innovativen Halterungen und AV-Lösungen für Digital Equipment und Display-Technologien von heute. Von preisgekrönten Videowall-Halterungen bis hin zu auffallenden, kundenspezifischen Kiosks und Outdoor Displays – alle **Peerless-AV-Produkte** sind mit anwendungsfreundlichen Features ausgestattet, die für eine einfache Installation sorgen und die Ästhetik jedes Projektes erhöhen. **Peerless-AV** verwendet im Produktionsprozess nur hoch-qualitatives Material und garantiert durch interne Tests die Sicherheit und Schutz für einen reibungslosen Einsatz in jedem Projekt.

### Neu in 2017:

- **Full-Service Videowall-Halterungen** – Die neuen SmartMount® Supreme „King of the Video Wall Mounts“ bieten eine werkzeugfreie, seitliche Feinabstimmung und 38mm (1,5 Zoll) Einstellmöglichkeiten in allen Raumrichtungen.
- **Indoor Portrait Kiosk** – Gewölbter Indoor Portrait Kiosk für ultra-dünne Displays und Touchscreen-Panel von 40 bis 55 Zoll. Kundenspezifisch anpassbar und in ästhetischem Design sind sie für alle Indoor Self Service- und Way Finding-Anwendungen geeignet.
- **Xtreme™ Outdoor Kiosks** – Das neue, interaktive IR Touch Overlay erfüllt die steigende Nachfrage nach einfachen und skalierbaren Lösungen für interaktive 49- und 50-Zoll große Xtreme Outdoor Displays.

### PEERLESS-AV

UNIT 3, WATFORD  
INTERCHANGE

COLONIAL WAY

WATFORD,

HERTS, WD24 4WP, UK

TELEFON +49 691 7077 6611

SALES@PEERLESS-AV.EU.COM

WWW.PEERLESS-AV.COM



## Philips Professional Display Solutions



### Hospitality TV – Signage Solutions

Philips Professional Display Solutions entwickelt, produziert und vermarktet weltweit Digital Signage Displays sowie professionelle Hotel-Fernseher. Philips ist führender Treiber von Display Innovationen – von der Erfindung der Videowall 1984, über den Hotel-Fernseher bis hin zu Ambilight. Herausragende Bildqualität, einfache Programmierung und Steuerung der Bildschirme und deren Inhalte sowie die Reduzierung der Gesamtbetriebskosten (TCO) bilden das Fundament für zuverlässige Display-Lösungen von Philips.

Mit einer breiten Palette an professionellen Fernsehern und Displays – vom Hotel-TV über Large-Format-Displays bis hin zu Modellen mit Multi-Touch-Funktion und Android Betriebssystem – bieten wir unseren Kunden Lösungen für jegliche Art von digitalen Anwendungen.

[philips.com/professionaldisplaysolutions](http://philips.com/professionaldisplaysolutions)  
[philips.professional.displays@tpv-tech.com](mailto:philips.professional.displays@tpv-tech.com)

### PHILIPS PROFESSIONAL DISPLAY SOLUTIONS

SALES MANAGER NORD:  
KONSTANTIN.FLABOURIARIS@TPV-TECH.COM

SALES MANAGER WEST:  
MARTIN.KOSTORZ@TPV-TECH.COM

SALES MANAGER SÜD/ÖSTERREICH:  
STEFAN.KLIMA@TPV-TECH.COM

SALES MANAGER SCHWEIZ:  
MIKE.HUBER@TPV-TECH.COM





## PrintScreenMedia



Mehr Aufmerksamkeit. Weniger Langeweile.

PrintScreenMedia ist Digital Signage Kreativagentur und Systemhaus in einem. Unser Fokus liegt klar auf der Entwicklung und Umsetzung bewegender Inhalte. Mit unseren Digital Signage Anwendungen erstellen und verteilen unsere Kunden Information, Werbung und Entertainment wirkungsvoll über Einzelmonitore oder Monitornetzwerke.

Fundierte Beratung und die Konzeption strategisch ausgerichteter Lösungen bilden die Basis für die kreative Entwicklung geeigneter Inhalte, das Erstellen von Content-Konzepten und Playlisten sowie die Realisierung und Integration vernetzter Digital Signage Systemkonzepte. Bundesweit, inklusive Update-Service und technischem Support.

Unser Leistungsspektrum ist modular und frei kombinierbar:

- Analyse und vorbereitende Workshops
- Beratung, Konzeption und Projektleitung
- Planung und Bereitstellung der technischen Lösung
- Kommunikations- und Kreativkonzept sowie Visualisierung
- Content-Entwicklung nach CI/CD
- Contentplanung-, produktion und -verteilung
- Digital Signage Software und Schulung
- Redaktions- und Update-Service

**PRINTSCREENMEDIA**  
GESCHÄFTSBEREICH DER  
ZH GMBH & CO. KG

JOACHIM HOLTZ

DIESELSTR. 24

D-85748 GARCHING BEI MÜNCHEN

TELEFON +49 (0)89 230695900

JHOLTZ@PRINTSCREENMEDIA.COM

WWW.PRINTSCREENMEDIA.COM



## SCALA



Scala entwickelt intelligente Digital Communication Lösungen die sich an den jeweiligen Anforderungen seiner Kunden orientieren. Scala ist bekannt für seine innovative, äußerst zuverlässige, hochmoderne und skalierbare Technologie die zum Beispiel mobile Endgeräte integrieren lässt und auch die Big Data Analyse unterstützt.

All dies gibt Scala die Möglichkeiten zukunftsichernde und benutzerfreundliche Lösungen zu entwickeln, die mit den Bedürfnissen der Kunden wachsen und entsprechend den Anforderungen sichere und stabile Anwendungen zulassen.

Unsere Lösungen finden Sie weltweit und in allen Industriezweigen, so wie beispielsweise im Handel, bei Banken, in der Unterhaltungsbranche, im Bildungssektor, im Gesundheitswesen, in staatlichen Einrichtungen und im Öffentlichen Nahverkehr. Weltweit sind mehr als 500.000 Displays im Einsatz und arbeitet Scala eng mit über 500 Partnern in mehr als 90 Ländern zusammen.

**SCALA**

HARRY HORN

BERGERWEG 170

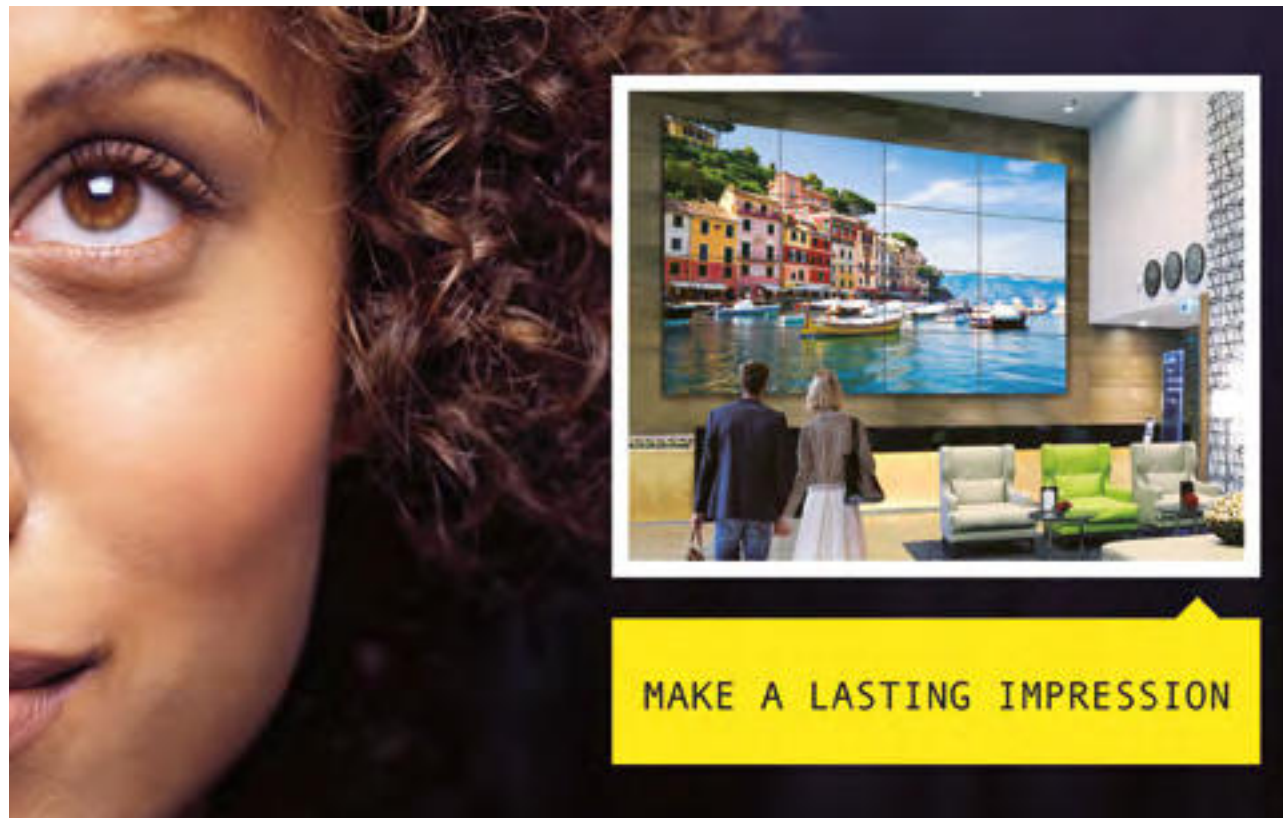
NL-6135 KD SITTARD

TELEFON +31 (0)46 8080151

CONTACT@SCALA.COM

WWW.SCALA.COM





## Sharp

# SHARP

Als Pionier und weltweit führender Hersteller im Bereich der Display-Technologie bietet **Sharp** ein umfangreiches Portfolio an Hard- & Software-Lösungen für jede Art von professioneller Anwendung. Bildschirme mit Größen von 20-90 Zoll hoher Bildqualität [dank UV²A Technologie], „High Brightness“, niedrigem Energieverbrauch, 24/7 Betrieb und Funktionen wie bspw. Video-Wall-Paket-Lösungen, sorgen dafür, dass jede Nachfrage erfüllt werden kann. Zum Portfolio gehören auch innovative Multi-Touch-Displays, „Big Pad’s“, und ultrahochauflösende 4k UHD-Monitore.

Unsere

- Digital Signage Lösungen sorgen für einen bleibenden Eindruck.
- 4k UHD Monitore eignen sich speziell für Anforderungen, bei denen es auf das kleinste Details ankommt.
- „Big Pad“-Lösungen im Campus Bereich steigern Effizienz & Produktivität bei Besprechungen und vereinfachen Arbeitsabläufe.

Die Produkte von **Sharp** fördern die Kommunikation, Zusammenarbeit und Informationsverbreitung. /This is why: Darum ist **Sharp** die perfekte Lösung für Sie.

**SHARP BUSINESS SYSTEMS  
DEUTSCHLAND GMBH**

INDUSTRIESTRASSE 180

D-50999 KÖLN

VS\_GERMANY@SHARP.EU

WWW.SHARP.DE

# LARGE FORMAT

wirkt.



## Siewert & Kau

**Siewert & Kau**  
Distribution – live

IT-Distribution...

Siewert & Kau ist Spezialist für IT-Distribution sowie Logistik- und Servicedienstleistungen mit Hauptgeschäftssitz in Bergheim bei Köln. Seit 1994 ist das Unternehmen im Bereich des IT-Handels am Markt tätig. Siewert & Kau Logistics übernimmt die komplette Palette aller logistischen Dienstleistungen einschließlich Warehousing und Cargo. Siewert & Kau Services bietet kompetenten Rundum-Service im Bereich Software, Marketing und Accounting.

...mit Kompetenz in Digital Signage

Um unseren Kunden die richtigen Lösungen zum richtigen Zeitpunkt anzubieten, stellen wir zusätzlich zu unseren klassischen Vertriebsteams spezialisierte „Competence Center“ bereit. Hier gehen hochqualifizierte Branchen-Experten individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden ein. Gemeinsam mit ihnen entwickeln sie maßgeschneiderte Lösungen, um neue Absatzpotenziale zu generieren.

**Maßgeschneiderte Lösungen**

„Mit dem Trend nach komplexen Gesamtlösungen geht die Notwendigkeit einer fundierten Beratung einher. Unser Spezialisten-Team im Competence Center kennt sich mit den Herausforderungen rund um das Thema Digital Signage bestens aus und unterstützt Fachhändler dabei, maßgeschneiderte Anwendungen in das eigene Sortiment zu integrieren. Mit diesen individuell angepassten Lösungen punkten Reseller beim Endkunden und generieren neue

**SIEWERT & KAU  
COMPUTERTECHNIK GMBH**

GESCHÄFTSFÜHRER:  
BJÖRN SIEWERT, HOLGER KAU,  
OLIVER KAU, MARKUS HOLLERBAUM,  
THORSTEN DANIELS

WALTER-GROPIUS-STRASSE 12A

D-50126 BERGHEIM

TELEFON +49 (0) 2271 763 0

DS@SIEWERT-KAU.DE

WWW.SIEWERT-KAU.DE





# Smartsign



Smartsign – get your message through

Stellen Sie sich eine Welt vor, in der es keine Grenzen gibt, die Ihre Kommunikationsfähigkeit einschränken. Eine Lösung, die Ihr Unternehmen die perfekte Kontrolle über Ihre Botschaften verleiht. **Smartsign** kann helfen, Ihre Kommunikation zu verstärken und zu erweitern. Viele Unternehmen verlassen sich auf unsere umfassende DS Plattform mit der sie Ihren Content verwalten, veröffentlichen und überprüfen. Und das auf jeder Plattform und auf jedem Gerät.

Das 1998 gegründete Unternehmen **Smartsign** entwickelt und vertreibt Software für die interne und externe Kommunikation auf Bildschirmen oder anderen Devices. Smartsign hat seinen Hauptsitz in Schweden. **Smartsign Manager** ist ein Produkt, das in mehr als 30 Ländern eingesetzt wird. Dank unserer benutzerfreundlichen Oberfläche und der Kompatibilität mit allen Arten von Dateiformaten ist die tägliche Verwendung von **Smartsign** besonders effizient.

Besuchen Sie unsere Webseite [www.smartsignmanager.com/de](http://www.smartsignmanager.com/de)

**SMARTSIGN AB**

DAN ARRIAS

MÅLAREGATAN 7E

SE-784 33 BORLÄNGE

MOBIL +46 76 549 31 03

DAN.ARRIAS@SMARTSIGN.SE

WWW.SMARTSIGNMANAGER.COM

designage®



# Vangenhassend



designage® von Vangenhassend:  
leistungsstarke Digital Signage Komplettlösungen

Die **Vangenhassend GmbH** arbeitet seit mehr als 25 Jahren erfolgreich im Bereich statischer und digitaler Informationssysteme. Unter dem Markennamen **designage®** fertigt Vangenhassend designorientierte Digital Signage Solutions für den Indoor- sowie Outdoorbereich. Durch das zeitlose und hochwertige Produktdesign der **designage®** Systeme wird eine klare Differenzierung im Markt und damit eine Abgrenzung von der Konkurrenz erzielt.

Ob Standardsystem, maßgeschneiderte Corporate Design orientierte Produktlinie, Prototypenbau, Einzelteil, Kleinserie oder konzernweiter Rollout – als strategischer Partner orientieren wir uns an Ihrem Bedarf. Auf Wunsch integrieren wir auch gestellte Technikkomponenten in unsere Systemlinien.

Als Fullservice Integrator unterstützt Sie Vangenhassend umfassend von der CI-Konformen Konzeptentwicklung in Form von 3D Simulationen, Projektplanung, Hard-/Software Beratung, Auswahl geeigneter **designage®** Systemlinien, IT- Infrastruktur, Contentcreation, Rollout und Montage bis zu Service und Wartungsdienstleistungen.

Digital Informationssysteme  
Digital Signage  
Wayfinding Systems

**VANGENHASSEND GMBH**

AM ÖKOTOP 23

D-40549 DÜSSELDORF

FABIENNE HORCH

TELEFON +49 (0)211 565496-0

MOBIL +49 162 1062496

HORCH@VANGENHASSEND.DE

WWW.VANGENHASSEND.DE





## VESTEL

# VESTEL

**VESTEL A.S.** ist eine Tochter der türkischen ZORLU Holding und wurde 1975 in Manisa bei Izmir gegründet. Großgeworden als OEM/ODM Hersteller vertreibt **VESTEL** Produkte unter mehr als 500 Marken weltweit, darunter bekannte Handels- und Lizenzmarken. Heute ist **VESTEL**, alle Marken zusammengekommen, in Europa zweitgrößter Hersteller im Bereich Consumer Electronics/TV.

Ideale Bedingungen mit 1,1 Mio. m<sup>2</sup> Produktionsfläche in ‚**VESTEL City**‘, Manisa, eine hohe Produktionskapazität von 18 Mio. Displays/Jahr, eine hohe Fertigungstiefe und Automatisierung sowie gut geschulte und langjährig beschäftigte Mitarbeiter zeichnen **VESTEL** aus. Als Vertriebsgesellschaft für die DACH Region, mit direktem Draht in Fertigung und R&D in Manisa, bietet die **VESTEL Germany GmbH** die komplette Abwicklung und einen umfassenden Service bei hoher Flexibilität.

Unser Sortiment im Bereich Visual Solutions umfasst Professional Displays, Videowalls, LED-Walls, Stelen/Totems, interaktive Touchscreens für Education und Corporate, sowie DOOH- und HotelTV-Lösungen.

### VESTEL GERMANY GMBH

JÖRN HERING,  
MANUEL RAUCH

PARKRING 6

D-85748 GARCHING

TELEFON +49 (0)89 55295-1022

INFO@VESTEL-GERMANY.DE

WWW.VESTELVISUALSOLUTIONS.COM



## VIDEOR



Als unabhängiger und verlässlicher Partner vernetzt **VIDEOR** – Distributor seit über 40 Jahren – führende, innovative Hersteller und Anwender aus den Bereichen Security, Broadcast, Imaging, Zutrittskontrolle und Digital Signage. Kompetente Beratung, individuelle Lösungen und innovative Services helfen den professionellen Kunden effizienter zu werden und reduzieren die Komplexität ihres Tages- und Projektgeschäftes.

**VIDEOR** bietet schon heute ein ausgereiftes Angebot für professionelle Digital-Signage-Anwendungen: Monitore in verschiedenen Größen bis hin zu 80" von AG Neovo, Mediaplayer und Software von SpinetiX und stabile und formschöne Halterungen von Smart Media Solutions (SMS) und Chief. Ergänzt wird unser Angebot von den Dienstleistungen des Digital-Signage-Content-Spezialisten Neovo Signage. **VIDEOR** bietet von der Einzelkomponente bis zur kompletten Lösung ein ausgewähltes professionelles Portfolio für den Bereich Digital Signage in jedem vertikalen Markt an.

### Ihr Vorteil durch VIDEOR

Wir sorgen für die optimale Verbindung von Hardware, Software und Systemarchitektur, damit Sie sich auf Ihre Kernkompetenz – den Content – konzentrieren können. Denn Ihr Content ist unser Auftrag. Wie können wir Sie unterstützen?

### VIDEOR E. HARTIG GMBH

CARL-ZEISS-STRASSE 8

D-63322 RÖDERMARK

INSIDE SALES  
TELEFON +49 (0)6074 888-300

SALES@VIDEOR.COM  
DIGITALSIGNAGE@VIDEOR.COM

WWW.VIDEOR.COM  
WWW.VIDEOR.COM/DIGITALSIGNAGE





## Visual Art

VISUAL ART

### KREATIV UND INNOVATIV.

Unser Kunde hat eine Vision. Wir setzen sie um. Mit allem, was dazu gehört. Visual Art ist eine Full-Service-Agentur für digitale Kommunikation mit Ursprung in Schweden. Von der Menüanzeige bis hin zum Werbefilm bekommt unser Kunde genau das, was seinen Bedürfnissen entspricht. Dabei verlassen wir uns nicht nur auf unser exzellentes Team, sondern auch auf moderne Technologien, mit denen wir neue Maßstäbe im Bereich Werbung und Marketing setzen.

### HAND IN HAND VON ANFANG AN.

Wir von Visual Art begleiten unseren Kunden allumfassend. Vom Konzept bis hin zur Software-Entwicklung bedienen wir seine Wünsche – natürlich perfekt auf ihn zugeschnitten. Und das bereits seit zwanzig Jahren und auf der ganzen Welt.

### SOLIDE PARTNERSCHAFT.

Wir lieben es offen und transparent. Das erleichtert nicht nur uns, sondern auch unserem Klienten die gemeinsame Zusammenarbeit. Langjährige Beziehungen zu internationalen Auftraggebern wie McDonald's, 7Eleven, IKEA, Electronic Arts oder Sony Computers beweisen das.

**VIS VISUAL ART  
GERMANY GMBH**

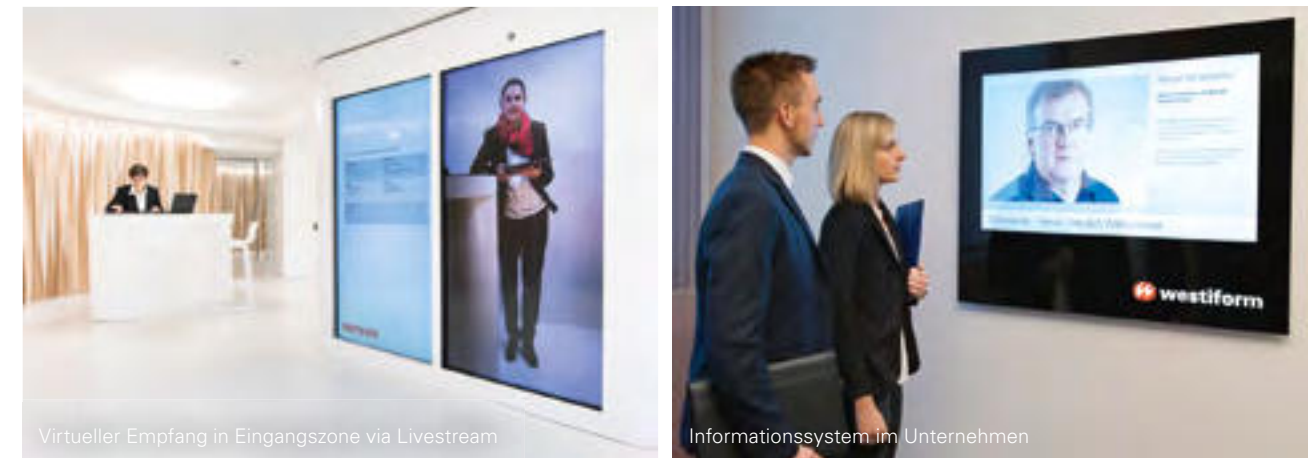
BAHN\_HÖFE  
WINTERSTRASSE 2

D-22765 HAMBURG

TELEFON +49 (0)40 5589 852 0

INFO@VISUALART.DE

WWW.VISUALART.DE



Virtueller Empfang in Eingangszone via Livestream

Informationssystem im Unternehmen



Dynamische Mediawall am POS

Digitale Beratung im Verkaufsraum

Produktinformation im Schaufenster

## Westiform

**westiform**  
visuelle Kommunikation

### Westiform – Wir machen Marken sichtbar

Von der klassischen Lichtwerbung über Wegeleitsysteme und analoger POS-Werbung bis hin zu innovativen Digital Signage Lösungen bietet **Westiform** als Generalunternehmer alles aus einer Hand. Eigene Produktionsstätten in Deutschland, der Schweiz, Tschechien und China sowie ein spezialisiertes Digital Signage Kompetenzzentrum sorgen für hohe Flexibilität und Leistungsfähigkeit.

### Leistungen von Westiform im Projekt:

- **Beratung/Konzeption** – Prototypen-Bau, Pilotinstallationen, Erfolgsmessungen, Design
- **Hardware** – Auswahl der Hardware unter Betrachtung der projektspezifischen Rahmenbedingungen, Produktion und Lieferung von kundenspezifischen Systemen
- **Software** – Prüfung der Anforderungen an die Content-Management-Software und die Auswahl des passenden Systems
- **Integration** – Integration von Hardware und Software in die bestehende oder als neue Infrastruktur
- **Installation** – Vor-Ort-Installation mit Survey und Dokumentation über ein „On-Site-Information and Documentation-Tool“
- **Betrieb** – Vor-Ort-Service, Betrieb und Monitoring des Systems sowie Betreuung des Content-Management

SCHWEIZ:  
**WESTIFORM AG**  
LORENZ KRATTIGER  
FREIBURGSTRASSE 596  
CH-3172 NIEDERWANGEN  
TELEFON +41 (0)31 980 22 22  
DIGITALSIGNAGE@WESTIFORM.CH

DEUTSCHLAND:  
**WESTIFORM GMBH & CO. KG**  
HARALD RETTICH  
KINZIGTALSTRASSE 2  
D-77799 ORTENBERG  
TELEFON +49 (0)781 489 0  
DIGITALSIGNAGE@WESTIFORM.DE

WWW.WESTIFORM.COM



Flexibilität ist nur eine unserer Stärken,  
testen Sie uns ...



Foto: Fotolia

## Xchange Technology



XTR: Europas führender Vermieter von IT- und AV-Technik

Die Xchange Technology GmbH mit Hauptsitz in Darmstadt bietet Firmenkunden jeder Größenordnung maßgeschneiderte Lösungen rund um die Beschaffung von Digital Signage, IT- & AV-Equipment. Eine Vielzahl standardisierter sowie individueller Mietmodelle garantiert Ihnen eine signifikante Kostenersparnis.

Mit mehr als 15.000 Systemen und Komponenten wie beispielsweise Displays, Notebooks, Tablets, PCs und Präsentationstechnik, Storage-Systemen, High-End-Servern sowie Audio- und Videoequipment hält Xchange Technology stets das passende Gerät für jeden Bedarf bereit. Mehr als 2.500 Mietaufträge pro Monat machen das Unternehmen zu Europas führender, herstellerunabhängiger IT und AV Rental Company. Dabei sorgen rund 80 Mitarbeiter (inkl. Freelancer) in sieben Ländern weltweit für einen flächendeckenden 24-Stunden-Lieferservice.

Die Vorteile unserer Digital Signage, IT- und AV-Vermietung.

- Kurzfristige Bereitstellung von Hardware in jeder benötigten Stückzahl
- Gerätekonfiguration exakt nach Ihren Wünschen
- Vorinstallation von Software gegen geringe Gebühr
- Keine Instandhaltungs- und Reparaturkosten
- Innerhalb von 24 Stunden Ersatzgerät bei Ausfall
- 24-h-365-Tage-Helpdesk inklusive

### XCHANGE TECHNOLOGY GMBH

WOLFGANG REICHEL,  
PURCHASING & MARKETING MANAGER

BORSIGSTRASSE 11

D-64291 DARMSTADT

TELEFON +49 (0)6151 9344 505

WREICHEL@XTR-GLOBAL.DE

WWW.XTR-GLOBAL.DE



### Lüfterloser Quad-Core Mini-PC



#### F105D

Intel® Celeron® N3450 Apollo-Lake  
4x 1,1 GHz, Turbo: 2,2 GHz  
Lüfterlos, HD Graphics  
3x USB 3.0, 1x COM, 1x GB-LAN

### Super-Mini-PC Super-Mini-Preis



#### F210

Intel® Atom x5-Z8300  
4x 1,4 GHz, Turbo: 1,8 GHz  
Lüfterlos, HD Graphics  
WLAN, 3G (optional)

### Lüfterloser Power-PC Intel® Core i5 Skylake



#### F302

Intel® Core i5 6. Gen. 6200U  
2,5 GHz, Turbo: 2,8 GHz  
Intel® HD Graphics 520  
2x USB 2.0, 3x USB 3.0 + 1x Type C

### Flachster Intel® Core i5 Kaby-Lake PC



### Video-Wall PC für 6x Full-HD oder 4x 4K



### Schutzgehäuse für Public Displays



#### D67

Intel® Core i5 Kaby-Lake, 7. Gen.  
2x 2,5 GHz, Turbo: 3,1 GHz  
Intel® HD Graphics 620  
USB 3.0, 1x COM, 1x GB-LAN

#### G330

Intel® Core i5, 6. Gen. Skylake  
AMD Radeon HD7750, 2 GB DDR5  
6x DisplayPort, 3G (optional)  
Größe: 350 x 235,5 x 43 mm

#### Panzerbox II

Größen: 24-65 Zoll (auch individuell)  
Schutz vor Diebstahl, Vandalismus  
und frontseitigem Spritzwasser  
Heizung und Lüftung (optional)

### Slot-in-PC für NEC, Samsung, Philips, etc.



### Touch Displays für Digital Signage



### NVIDIA Powergrafik trifft Intel® Core i



#### P216

Intel® Core i3-6100U 2,3 GHz  
Intel® Core i5-6200U 2,5 GHz / 2,8 GHz  
3G / WiFi (optional)  
Für OPS Schacht in Displays

#### Android Signage Screen

Größe: 10,1" - 21,5"  
Quad Core Cortex A9, 4x 1,6 GHz  
1 GB RAM, 8 GB ROM  
Android 4.2 / 4.4, VESA Halterung

#### G302

Intel® Celeron / Core i5  
NVIDIA GeForce GT730  
2 GB DDR5 V-RAM  
4x DisplayPort, 4K / UHD

**CONCEPT**  
INTERNATIONAL GMBH

CONCEPT International GmbH

Zweibrückenstr. 5-7 | 80331 München | Tel.: +49 (89) 961 60 85-20 | sales@concept.biz | www.concept.biz





## NEO-FLEX® WANDHALTERUNG, UHD

Passend für die meisten Flachbildschirme mit einer Größe von 94 cm bis 160 cm (37–90 Zoll) und einem Gewicht bis zu 79 kg.

- VESA MIS-D/E/F
- 3 Jahre Garantie
- ideal als unbewegliche Halterung:  
Artikel M481053 | VPN 60-614
- oder als Halterung mit starker Neigung  
(15 Grad): Artikel M481051 | VPN 60-612



Ihr Ansprechpartner:

**Petra Novak**  
Business Development Manager

Telefon: +49 89 4208-1518  
Petra.Novak@ingrammicro.com

## AB AUGUST VERFÜGBAR: DIE NEUE TD-Q3 HIGH BRIGHTNESS SERIE

Features:

- 24/7 Full HD
- High brightness – 700 Nit
- Landscape / portrait
- OPS slot
- Embedded USB player & scheduler



Ihr Ansprechpartner:

**Jan Saponara Teotonico**  
Sales Consultant

Telefon: +49 89 4208-3278  
Jan.Saponara-Teotonico@ingrammicro.com