



# e-shelf-labels

SMART.  
DIGITAL.  
EFFICIENT.

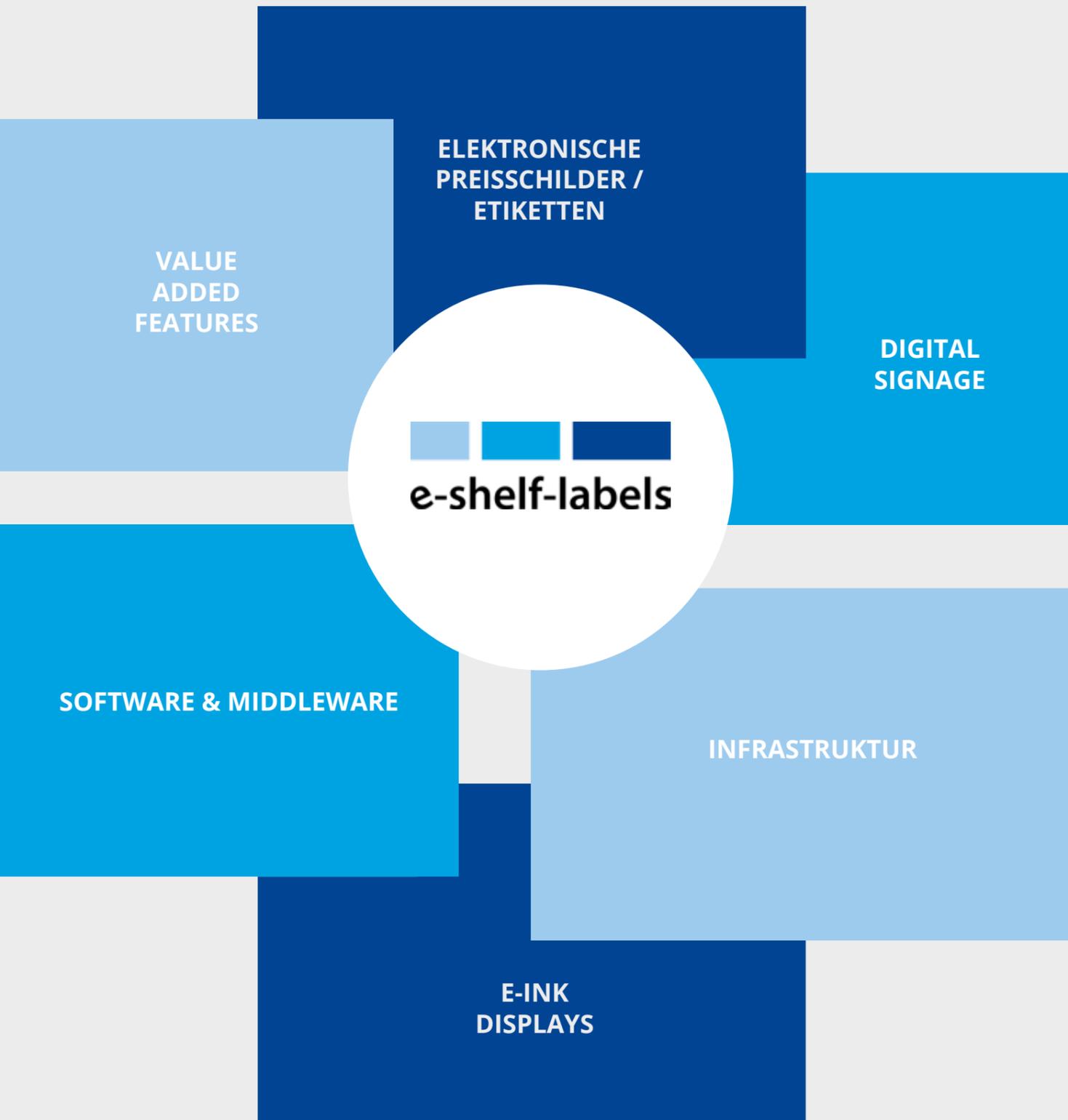
Produktkatalog

# ESL-LÖSUNGEN



# ESL-Lösungen

aus einer Hand



Vorwort

## e-shelf-labels

Ihr Ansprechpartner für  
elektronische Aus- und Kennzeichnung

✓  
VERTRAUEN  
SIE AUF UNSERE  
LANGJÄHRIGE  
ERFAHRUNG!

Für die digitale Transformation spielen elektronische Kennzeichnung und Auto-ID sowohl im Handel als auch in der Gastronomie, dem Tourismus, der Industrie und in öffentlichen Räumen eine enorme Rolle. Mit entsprechenden Hardware-Komponenten und Software-Applikationen können Unternehmen über alle Branchen hinweg ihre Arbeitsprozesse produktiver und effektiver gestalten, um modernen Ansprüchen und stark wachsender Konkurrenz gerecht zu werden.

e-shelf-labels hat es sich zum Auftrag gemacht, Unternehmen auf dem Weg in die Digitalisierung durch bestmögliche ESL-Lösungen zu begleiten und zu unterstützen. Unser Portfolio reicht hierbei von kleinen elektronischen Labels bis hin zu großen digitalen Werbetafeln. Im Katalog finden Sie eine Übersicht unserer Produkte und Dienstleistungen. Dabei ist jedes Hardware-Element nur ein Teil unserer gebotenen Gesamtlösung und unseres Kundenservices, der von der Konzeption über die Realisierung und europa- bis weltweiten Implementierung bis hin zur langfristigen Betreuung reicht.

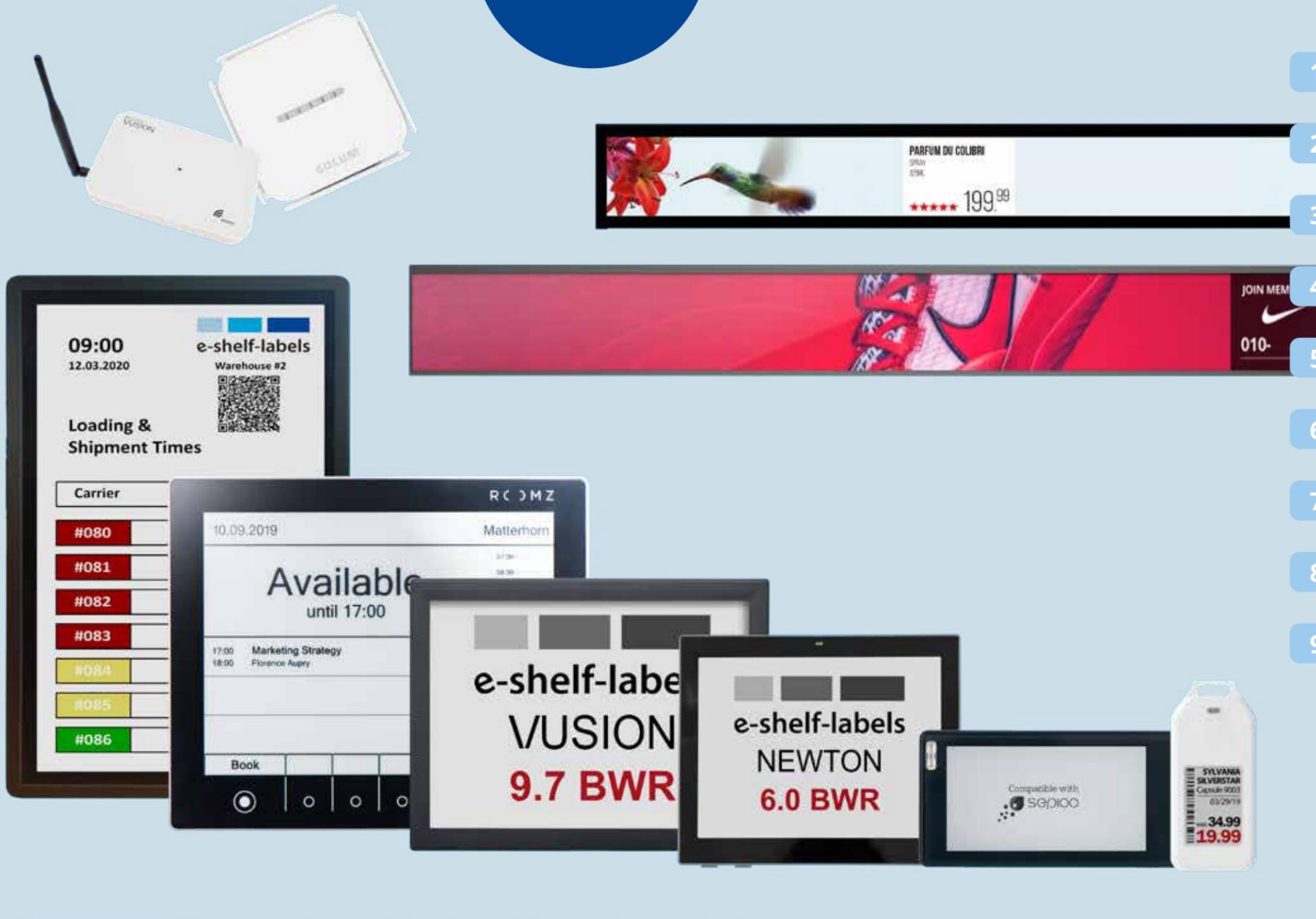
Wählen Sie e-shelf-labels, wenn Sie einen Partner suchen, der nicht nur einzelne Komponenten verkauft, sondern ESL-Systeme als Gesamtkonzept aus Hardware, Software und Infrastruktur versteht.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann kontaktieren Sie uns.  
Wir beraten Sie gerne.

Viel Freude beim Entdecken.

# Produkte

ENTDECKEN  
SIE UNSER  
SORTIMENT!



1	Elektronische Preisschilder .....	06
2	Retail-Lösungen .....	12
3	Digital Signage .....	14
4	E-Ink Displays & Digitale Türschilder .....	16
5	Industrie Anwendungen .....	18
6	Infrastruktur & Cloud .....	24
7	Software .....	26
8	Anwendungen .....	32
9	Referenzen .....	34

# Elektronische Preisschilder & Etiketten

Die Preisauszeichnung in Papierform gehört der Vergangenheit an. ESL-Lösungen sparen Kosten, Zeit und Ressourcen und können weit mehr als reine Preisanzeige. Im modernen Handel kämpfen Unternehmen darum, konkurrenzfähig zu bleiben, sowohl gegenüber Mitbewerbern im stationären Handel als auch im E-Commerce. Dies erfordert aktuelle und fehlerfreie Preise sowie eine erhöhte Attraktivität von Produkten. Beides wird durch elektronische Preisschilder garantiert, die dynamische Preiskennzeichnung, vielfältige Produktinformationen und interaktive Elemente dank NFC-Technologie versprechen. All diese Qualitäten machen sie auch besonders attraktiv für den Einsatz in der Industrie, um Prozesse im Bestandsmanagement oder in Produktionsabläufen zu optimieren oder sogar zu automatisieren. Robust, stabil, stromsparend und immer gut lesbar sind sie die Zukunft der Preis- und Produktkennzeichnung.

## VUSION

Die modulare VUSION-Reihe auf E-Paper Basis lässt sich in ihrem Layout individuell gestalten und besticht vor allem durch ihre leichte Installation, sehr gute Lesbarkeit und bis zu 10 Jahre Batterielaufzeit. Zusätzlich sind auch spezielle Versionen, wie die Freezer Modelle oder die chemikalienresistenten Labels verfügbar.

## Vorteile

- 7000 bis 10.000 Updatevorgänge
- 2,4 GHz (Cloud)
- Von +10°C bis +40°C einsetzbar
- 180° Betrachtungswinkel
- In weiß und anthrazit verfügbar
- 7 Farben LED
- NFC
- Chemikalienresistent



### VUSION 1.6 Zoll

Größe: 48 x 36.6 x 11.4 mm  
Display: 152 x 162 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### VUSION 2.2 Zoll

Größe: 67.9 x 35.7 x 11.4 mm  
Display: 212 x 104 pixel  
NFC  
7 Farben LED  
Von -25° - 0° einsetzbar



### VUSION 2.6 Zoll

Größe: 80 x 41.1 x 11.4 mm  
Display: 296 x 152 pixel  
NFC  
7 Farben LED  
Von -25° - 0° einsetzbar

MARKIERTE GRÖSSEN AUCH ALS FREEZER MODELLE VERFÜGBAR



### VUSION 4.2 Zoll

Größe: 104.5 x 82.5 x 12.2 mm  
Display: 400 x 300 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### VUSION 4.5 Zoll

Größe: 128.5 x 51.8 x 11.8 mm  
Display: 480 x 176 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### VUSION 7.4 Zoll

Größe: 175.3 x 123.4 x 13.2 mm  
Display: 800 x 480 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### VUSION 9.7 Zoll

Größe: 227.6 x 169.5 x 13.5 mm  
Display: 672 x 960 pixel  
NFC  
7 Farben LED

### VUSION 12.2 Zoll

Größe: 218.3 x 265.8 x 7.4 mm  
Display: 768 x 960 pixel  
NFC



## NEWTON

Die multifunktionalen NEWTON Labels mit E-Ink Displays in BWR sind in ausgewählten Größen auch als Freezer Modelle sowie als NEWTON Lite ohne Buttons verfügbar. Leicht und effizient eignen sie sich bestens für den Einsatz in Handel und Industrie.

## Vorteile

- 7000 bis 10.000 Updatevorgänge
- 2 konfigurierbare Multifunktionstasten
- 2,4 GHz / 868 MHz (Cloud bzw. on Premise)
- IP67 und besonders stoßfest
- Von + 10°C bis +40°C einsetzbar
- 180° Betrachtungswinkel
- in weiß und schwarz verfügbar
- 7 Farben LED
- NFC



### NEWTON 1.6 Zoll

Größe: 36.7 x 45.0 x 13.1 mm  
Display: 200 x 200 pixel  
NFC  
7 Farben LED



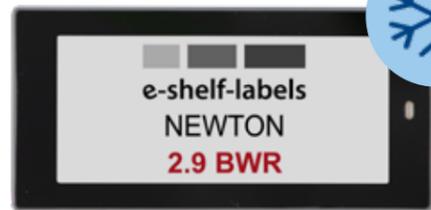
### NEWTON 2.2 Zoll

Größe: 67.1 x 37.4 x 13.1 mm  
Display: 296 x 160 pixel  
NFC  
7 Farben LED  
Von -25° - 0° einsetzbar



### NEWTON 2.6 Zoll

Größe: 79.3 x 42.4 x 13.1 mm  
Display: 360 x 184 pixel  
NFC  
7 Farben LED  
Von -25° - 0° einsetzbar



### NEWTON 2.9 Zoll

Größe: 86.0 x 41.3 x 13.1 mm  
Display: 384 x 168 pixel  
NFC  
7 Farben LED  
Von -25° - 0° einsetzbar

MARKIERTE  
GRÖSSEN AUCH  
ALS FREEZER  
MODELLE  
VERFÜGBAR



### NEWTON 4.3 Zoll

Größe: 130.3 x 42.4 x 13.9 mm  
Display: 522 x 152 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 4.2 Zoll

Größe: 98.1 x 83.8 x 14.5 mm  
Display: 400 x 300 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 7.5 Zoll

Größe: 125.0 x 183.0 x 15.2 mm  
Display: 800 x 480 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 11.6 Zoll

Größe: 192.0 x 268.0 x 21.9 mm  
Display: 640 x 960 pixel  
NFC  
7 Farben LED

## NEWTON LITE

Der Fokus der NEWTON Lite Reihe liegt auf den klassischen Funktionen eines digitalen Labels. So verfügen die NEWTON Lite Schilder über keine Funktionstasten, garantieren aber sonst alle weiteren Vorteile der NEWTON Schilder.

### Vorteile

- 7000 bis 10.000 Updatevorgänge
- 2,4 GHz / 868 MHz (Cloud bzw. on Premise)
- 180° Betrachtungswinkel
- in weiß und schwarz verfügbar
- 7 Farben LED
- NFC



### NEWTON LITE 1.6 Zoll

Größe: 37.21 x 46.81 x 14.00 mm  
Display: 200 x 200 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON LITE 2.2 Zoll

Größe: 71.22 x 37.21 x 14.00 mm  
Display: 250 x 122 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON LITE 2.6 Zoll

Größe: 80.27 x 43.03 x 14.00 mm  
Display: 360 x 184 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON LITE 2.9 Zoll

Größe: 87.48 x 43.03 x 14.00 mm  
Display: 384 x 168 pixel  
NFC  
7 Farben LED

## NEWTON 4-COLOR & 7-COLOR

Die leistungsstarken Labels erhalten in der NEWTON Color Reihe weitere Farben zur visuellen Gestaltung. Die NEWTON 4-Color können Inhalte in Schwarz, Weiß, Rot und Gelb anzeigen, während die NEWTON 7-Color Labels die Farben Weiß, Schwarz, Rot, Gelb, Blau, Grün und Magenta darstellen können

### Vorteile

- 7000 bis 10.000 Updatevorgänge
- 2 konfigurierbare Multifunktionstasten
- 2,4 GHz (Cloud bzw. on Premise)
- IP67
- 180° Betrachtungswinkel
- in weiß und schwarz verfügbar
- 7 Farben LED
- NFC



### NEWTON 4 COLOR 1.64 Zoll

Größe: 41.96 x 54.26 x 13.4 mm  
Display: 168 x 168 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 4 COLOR 2.4 Zoll

Größe: 80.41 x 44.36 x 13.4 mm  
Display: 296 x 168 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 4 COLOR 3.0 Zoll

Größe: 98.60 x 44.54 x 13.4 mm  
Display: 400 x 168 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 4 COLOR 4.4 Zoll

Größe: 107.83 x 92.23 x 13.25 mm  
Display: 512 x 368 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 4 COLOR 8.2 Zoll

Größe: 140.67 x 209.34 x 14.95 mm  
Display: 1024 x 600 pixel  
NFC  
7 Farben LED



### NEWTON 7 COLOR 6.0 Zoll

Größe: 133.0 x 109.0 x 14.7 mm  
Display: 600 x 448 pixel  
NFC  
7 Farben LED

# Retail Lösungen

## VIVID SHELF EDGE

Die ressourcensparende LCD-Technologie mit Touch-Funktion ermöglicht eine innovative und interaktive Produktpräsentation. Das Label wird auf Stromschienen montiert, die dem Betrachtungswinkel und den Kundenwünschen entsprechend angepasst werden können.

### Vorteile

- Dynamische Produktkennzeichnung
- Modernes LCD-Display
- Interaktiver Verkaufsassistent
- Touch & Sensor
- Gestensteuerung möglich



### Vivid Shelf Edge

Größe: 98 x 64 x 10 mm  
Display: 480 x 320 pixel  
Wi-Fi  
9-24V

## VUSION Fashiontag

Größe: 41.1 x 80 x 11.4 mm  
Display: 152 x 296 pixel  
NFC



## FASHIONTAGS

Speziell für die Mode- und Textilbranche entwickelt, werden Fashiontags unter anderem auch in Verbindung mit Warensicherung, direkt an der Ware angebracht. Dank Near-Real-Time-Pricing und integriertem NFC-Chip zeigen sie stets aktuelle Informationen wie Preise oder verfügbare Größen.

### Vorteile

- Anzeige aktuell verfügbarer Ware
- Zeitgewinn für Kundenservice
- NFC-Zugang / Smartphone-Verbindung
- Real-Time-Pricing
- Einheitliche Preise online und offline für Wettbewerbsfähigkeit und Flexibilität

## DIGITALE REGALWOBLER

Die speziell animierten E-Paper Displays können auf neue Produkte und Rabatte hinweisen oder Werbebotschaften vermitteln. Die Animation funktioniert durch das Zusammenspiel zwischen dem bedruckten Overlay und darunterliegenden Segmenten, die individuell gesteuert werden.

### Vorteile

- Gesteigerte Attraktivität & Aufmerksamkeit
- Gestärkte Verkaufsförderung
- 180° Betrachtungswinkel
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- Individuell anpassbar in Farbe, Form & Größe
- Einfache Montage und Inbetriebnahme
- Out-Of-The-Box Produkt



### Digitaler Regalwobler

Größe & Layout individuell anpassbar



### NEWTON X

Größe: 28.8 x 71.3 x 5.95 mm  
Display: 144 x 200 pixel  
NFC  
7 Farben LED

## PEG HOOK LABEL / NEWTON X

Peg Hook Labels sind minimalistische Preisschilder speziell für den Großhandel, die für Eurohaken entwickelt wurden. Sie bestehen durch ihre kleine Größe und eignen sich besonders für den Einsatz in Bereichen, in denen viele Artikel auf engem Raum geboten werden.

### Vorteile

- 8-mal schnellere Echtzeit-Updates
- Batterielaufzeit bis zu 3 Jahren
- Location Based Services
- Individuelles Branding möglich
- NFC-fähig

# Digital Signage

## VIDEOLEISTEN & STRETCH DISPLAYS

Video-Schienen mit Touchfunktion ermöglichen animierte und vollfarbige Werbe- und Informationsmöglichkeiten direkt am Point of Sale in Form von Bildern in Farbe, Videos, GIFs, QR-Codes, textlichen Werbebotschaften oder detaillierten Produktinformationen. So wird jedes Regal oder Schaufenster zum Hingucker.

### Vorteile

- Dynamische Produktvorstellung
- Modernes ,vollfarbiges LCD Display
- Attraktive Produktpräsentation mit Videos, Bildern und GIFs
- Mögliche Touch-Funktion (Herstellerabhängig)

### V:RAIL 12001

Größe: 1215,4 x 72 x 29,47 mm  
Display: 3840 x 160 pixel  
Wi-Fi & Bluetooth



### V:RAIL 09001

Größe: 898 x 67,53 x 24,07 mm  
Display: 2880 x 158 pixel  
Wi-Fi & Bluetooth

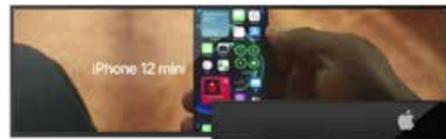


### V:RAIL 06001

Größe: 603,2 x 67,5 x 34,6 mm  
Display: 1920 x 158 pixel  
Wi-Fi & Bluetooth

### NEWTON TOUCH 29 Zoll

Größe: 712,2 x 214,2 x 10,1 mm  
Display: 1920 x 540pixel  
Wi-Fi / Micro HDMI



### NEWTON TOUCH 23 Zoll

Größe: 593,60,4 x 19,6 mm  
Display: 1920 x 158 pixel  
Wi-Fi / Micro HDMI

## DIGITALE WERBETAFEL A-FRAME

Die 43 Zoll Full-HD-Displays ermöglichen Service und gute Sichtbarkeit zu jeder Zeit. Mit Touch-Funktion für interaktive Suchfunktionen dienen die Werbetafeln auch als digitaler Produktberater, Wegweiser oder im Falle von Hotels oder Gastronomie, als Menüboard oder Infotafel.

### Vorteile

- Attraktives Werbemittel
- Interaktive Produktberatung
- Entrance Control System
- Indoor & Outdoor-Lösung verfügbar
- Intuitives CMS SCREEENR Software

### A-Frame 43 Zoll (Indoor oder Outdoor Lösung verfügbar)

Display: 1080 x 1920 pixel  
Wi-Fi



### elo Touch 10 Zoll

Größe: 252,9 x 169,0 x 22,1 mm  
Display: 1280 x 800 pixel  
NFC



### elo Touch 15 Zoll

Größe: 337,7 x 249,7 x 22,3 mm  
Display: 1920 x 1080 pixel  
NFC

### elo Touch 22 Zoll

Größe: 524,8 x 324,8 x 32,5 mm  
Display: 1920 x 1080 pixel  
NFC

## ELO TOUCH & WALLABY

Die Touchscreen-Monitore inklusive Cloud-basierter Verwaltungssoftware bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten, wie beispielsweise als digitaler Kundenberater im Handel, als Informationstafel oder Check-in-Service im Hotel oder als Menütafel und Reservierungsplattform in der Gastronomie. Durch die Kombination mit dem Self-Service-Ständer Wallaby kann ganz einfach eine 15- oder 22-Zoll-Touchscreen-Lösung als Self-Service-Bereich eingerichtet werden – inklusive Zahlungs- und Druckfunktionen.

### Vorteile

- Hohe Speicherkapazität
- Multitouch-Display
- Hohe Lebensdauer
- NFC
- Kompatibilität mit Hardwarekomponenten für Self-Service/Self-Check-Out
- Anbindung an Warenwirtschaftssystem

### WALLABY Self-Service Bodenständer

Größe: 562,43 x 370 x 1192,8 mm  
Gewicht mit Basis: 68,12 lbs / 30,9 kg

### WALLABY Self-Service Kassentischständer

Größe: 295 x 230 x 431,96 mm  
Gewicht: 24,69 lbs / 11,2 kg



# E-Ink Displays

Displays auf Basis von E-Paper Technologie werden in der Auszeichnung von Preisen, Räumen oder öffentlichen Informationen immer beliebter. Grund dafür sind die überzeugenden Vorteile gegenüber Printprodukten oder LCD-Tafeln. E-Ink-Displays versprechen stets beste Lesbarkeit, auch bei grellem Licht und schlechten Lesewinkeln, was vor allem in hell beleuchteten Räumen, hohen Regalen oder Außenbereichen ein enormer Vorteil ist. Des Weiteren überzeugen sie durch geringen Stromverbrauch. Da E-Ink „bistabil“ ist, wird nur Strom verbraucht, wenn die Anzeige sich ändert. So bleiben die Displays viele Monate im Einsatz und können problemlos mit Solarenergie betrieben werden.

Zudem gibt es je nach Anwendungsbereich unterschiedliche Größen und verschiedenen Lösungen mit Darstellung in Graustufen oder bis zu 60.000 Farben.

Auf Anfrage bieten wir auch spezielle Lösungen für den öffentlichen Nahverkehr oder besondere In- und Outdoor-Anwendungen mit optionaler Photovoltaik Power.



## Visionect Place & Play 32 Zoll

Größe: 707,2 x 413,8 x 13,4 mm  
Display: 2560 x 1440 pixel  
16 Graustufen  
Wi-Fi

## Visionect Place & Play 13 Zoll

Größe: 297 x 230 x 10,5 mm  
Display: 1600 x 1200 pixel  
16 Graustufen  
Wi-Fi



## Visionect Joan 6 Pro

Größe: 104,2 x 142,9 x 11,1 mm  
Display: 1024 x 758 pixel  
16 Graustufen  
Wi-Fi

## Visionect 6 Zoll

Größe: 158,8 x 123,8 x 13,1 mm  
Display: 1024 x 758 pixel  
16 Graustufen  
Wi-Fi



## PHILIPS Signage Solutions Tableaux

Größe: 25,3 Zoll  
Display: 1800 x 3200 pixel  
60000 Farben  
WLAN 2,4 GHz und 5 GHz

# Digitale Türschilder

Digitale Türschilder kennen viele aus modernen Büroräumen, doch sie kommen auch in Hotels, Messen, Konferenzgebäuden oder im Gesundheitswesen zum Einsatz. Innerhalb kürzester Zeit können Belegungen, Termine oder Änderungen übernommen und angezeigt werden, sodass Mitarbeiter und Gäste stets auf dem neuesten Stand sind. Die Vorteile der digitalen Schilder liegen hierbei nicht nur in ihrer zentralen Verwaltung, sondern auch in der E-Paper-Technologie. Diese gewährleistet stets eine hochqualitative Anzeige von Grafiken und Texten sowie optimale Lesbarkeit bei sehr geringem Stromverbrauch. Das macht digitale Türschilder zu einer zeit- und kostensparenden Alternative zu klassischen Papierschildern mit nachhaltigem Charakter.



## ROOMZ

Größe: 196 x 165 x 7 mm  
Display: 1024 x 768 pixel  
Wi-Fi

## ROOMZ

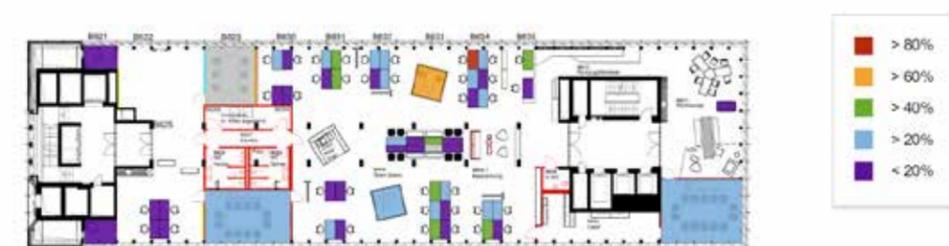
ROOMZ steht für moderne Optik, praktische Verwaltung und Anbindung an interne Kalendersysteme. Das Besondere ist der mögliche Einsatz von Sensoren. Diese prüfen, ob Meetings tatsächlich stattfinden und passen die Display-Anzeige automatisch an.

Als Zubehör gibt es optional das ROOMZ Solar Kit mit dem das ROOMZ Display nur mit Tageslicht (300 Lux Licht) betrieben wird.

6. OG 14 April 2019 to 14 May 2019



6. OG



# Industrie Anwendungen

Neben Handel und Tourismus sind viele ESL-Lösungen speziell auf den Einsatz in der Industrie ausgelegt. Dazu gehören zum Beispiel elektronische Etiketten, die einfaches Scannen und somit effizientere Arbeitsprozesse versprechen. Gleichzeitig können sie mit verschiedenen Ortungstechnologien ausgestattet werden, um schnellere Kommissionsprozesse zu ermöglichen oder in Kombination mit SmartBins, das Bestandsmanagement zu optimieren. Digitale IoT Plattformen wie zum Beispiel von PDI Digital, dienen hierbei als Basis für alle vernetzten ESL-Prozesse in der Industrie. Entscheidend ist bei elektronischen Etiketten stets die Anbindung an bestehende ERP-Strukturen (SAP, MS Dynamics Navision, u. a.) sowie Handhelds, um reibungslose Abläufe zu gewährleisten.

## MÖGLICHE ANWENDUNGSBEREICHE:

- Prozess Digitalisierung / Basisdigitalisierung
- Regalbeschriftung / Kennzeichnung
- Digitale Begleitscheine
- Pick-to-light / Pick-by-light / Put-by-light
- Digitale Produktionszwillinge & Werkführung
- Datenhub
- Warehousemanagement
- Sequenzbelege
- e-Kanban
- Elektronische Rohlingsbegleitkarten
- Elektronische Auftragspapiere
- Maschinenbelegungspläne
- Lagerplatzkennzeichnung
- Automatisiertes Bestandsmanagement



ENTDECKEN SIE  
AUCH HANDHELDS,  
INDUSTRIESCANNER  
UND MEHR IN  
UNSEREM AUTO-ID 24/7  
ONLINE-SHOP

## NEWTON SUBGIGA LABELS

Die Labels der NEWTON-Serie von SOLUM sind eine moderne Industrielösung, die es Unternehmen ermöglicht, ihre internen Logistik oder Supply-Chain-Prozesse effizienter und produktiver zu gestalten. Sie arbeiten auf einer 868 MHz Frequenz, die als technologische

Präferenz eingesetzt werden kann oder falls das 2.4 GHz Band durch andere Applikationen belegt ist. Mit der Echtzeit-Kontrolle des Lagerbestandes über die E-Shelf-Labels und vereinfachten Scan-Möglichkeiten wird eine optimierte Planung von Arbeitsabläufen und eine Verbesserung der Bestandsverfolgung garantiert.



## PICK-BY-LIGHT LABELS

Ebenfalls für industrielle Anwendungen optimiert sind Pick-By-Light Labels, die zum einen besonders robust gebaut sind und zum anderen über einen vergrößerten, frontseitigen Button mit integriertem LED verfügen. Dieser kann aktiviert werden, um die Position der Produkte am Regal anzuzeigen und Mitarbeitern das Auffinden von Teilen zu erleichtern. Durch das Drücken des Buttons können verschiedene Vorgänge bestätigt werden (z.B Pick- / Put-by-Light). Zusätzlich zum großen LED-Button an der Frontseite besitzt das Label seitliche Tasten, die flexibel programmierbar sind.



### Newton Pick-By-Light Label 4.3 Zoll

Größe: 130.3 x 42.4 x 13.9 mm  
Display: 522 x 152 pixel  
NFC

## SMARTBIN FLEX / SMARTLABELS

SmartLabels in Zusammenarbeit mit SmartBins ermöglichen eine Automatisierung vieler Prozesse im Logistikmanagement, wie zum Beispiel Nachbestellungen. Entscheidend ist die Anknüpfung an Softwarelösungen wie ARIMS von PDi Digital und bestehende Warenwirtschaftssysteme.

SmartBins funktionieren vollautomatisch durch Gewichtssensoren, die fest mit den Behältern verbunden sind. Wird eine definierte Bestandsmenge unterschritten, wird automatisch ein Restock-Prozess ausgelöst. Das spart Unternehmen Zeit, reduziert die Fehlerquote und garantiert stetig optimale Bestandsmengen.

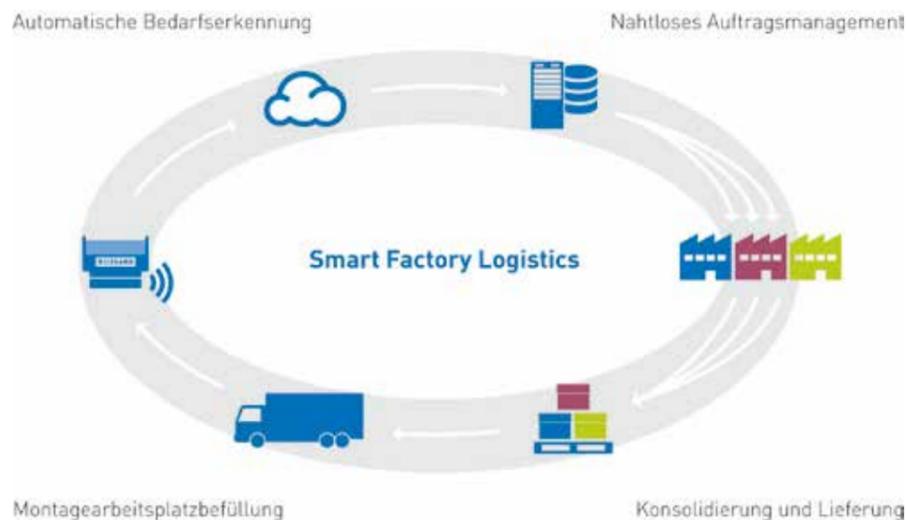


**SmartBin Flex**

Größe: 10 Zoll, 15 Zoll, 22 Zoll  
Wi-Fi



**SmartLabel**



## Quupp-PDI-Lösungen

Mit der Quappa-PDi-Lösung, die eine genaue Ortung in Innenräumen ermöglicht können Daten zu standortbezogenen Echtzeitinformationen erhoben werden. Durch die Kombination der Positionsbestimmungstechnologie mit Echtzeit-Ortung und E-Ink Label sind neue Prozesse im Kontext der Industrie 4.0 besser und effizienter abbildbar.

Währenddessen sammelt die sepioo® SaaS-Plattform Daten, um eine digitale Karte mit Echtzeit-Standort- und Display-Informationen zu erstellen. Diese kann genutzt werden, um automatisierte Aktionen auszulösen, wenn Objekte eine definierte Entfernung zurücklegen oder wenn sie geofenced Bereiche betreten oder verlassen.



## SEPIOO IIOT PLATFORM

Die sepioo Softwareplattform ist auf die Integration in vielfältige Anwendungsfälle ausgelegt und ermöglicht die Sammlung von Daten aus unbegrenzt vielen Labels und Sensoren sowie schnelle Updates und Echtzeit-Kommunikation mit weiteren Elementen des Systems.

Die Software lässt sich dank ihres modularen Aufbaus in praktisch jede industrielle Umgebung integrieren und arbeitet nahtlos mit einer Vielzahl von Hardwareprodukten und Technologien wie NB-IOT oder NFC.



## SEPIOO

sepioo Labels von PDi Digital wurden spezifisch für die sepioo IIOT Plattform entwickelt und garantieren Echtzeit-Datenübertragung. Zu ihren Einsatzbereichen gehören Picking Prozesse in Industrie 4.0, Bestandsverwaltung oder Materialmanagement in Gesundheitseinrichtungen.

### Vorteile

- Quappa Ortungstechnologie
- Echtzeit Informationsübertragung
- IP67
- Sehr geringer Stromverbrauch
- Beschleunigungsmesser & Temperatursensor
- optimale Kompatibilität mit der sepioo IIOT Plattform

### sepioo 7.4 Zoll

Größe: 175.3 x 123.4 x 13.2 mm  
Display: 800 x 480 pixel  
NFC



### sepioo 9.7 Zoll

Größe: 227.6 x 169.5 x 13.5 mm  
Display: 672 x 960 pixel  
NFC



### sepioo 12.2 Zoll

Größe: 218.3 x 265.8 x 15.9 mm  
Display: 768 x 960 pixel  
NFC



### sepioo 4.2 Zoll

Größe: 104.5 x 82.5 x 12.2 mm  
Display: 400 x 300 pixel  
NFC

### sepioo 2.6 Zoll

Größe: 80 x 41.1 x 11.4 mm  
Display: 296 x 152 pixel  
NFC



## SEPIOO NFC & BUTTON LABELS

Die sepioo D2.6 B und D.27 B Labels sind mit jeweils 2, bzw. 4 Buttons ausgestattet, die individuell programmiert werden können.

Die sepioo NFC Labels ohne Tasten und LED sind mit NFC-Technologie zum Beschreiben der Labels ohne Access Point Infrastruktur ausgestattet.

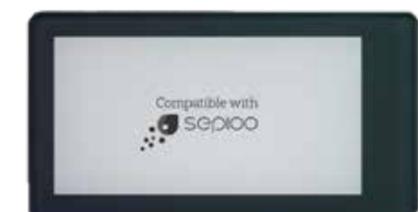
### Vorteile

- Echtzeit Informationsübertragung
- IP67
- Sehr geringer Stromverbrauch
- Beschleunigungsmesser & Temperatursensor
- optimale Kompatibilität mit der sepioo IIOT Plattform



### sepioo D2.6 B

Größe: 80.1 x 40.4 x 13.1 mm  
Display: 296 x 152 pixel  
NFC



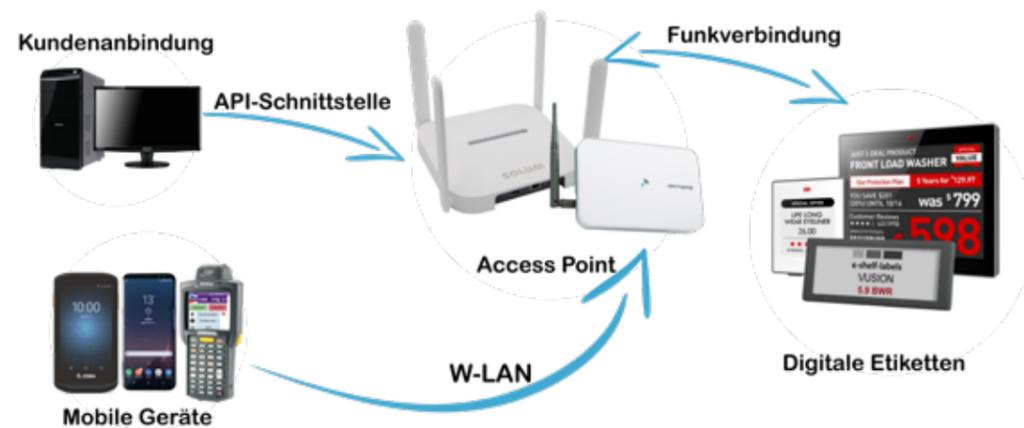
### sepioo D2.6 NFC

Größe: 79,2 x 41,0 x 6,5 mm  
Display: 296 x 152 pixel  
NFC

# Infrastruktur

Um optimal zu funktionieren, benötigt jede ESL- und Digital Signage-Lösung eine entsprechende Infrastruktur. Dazu gehören sowohl Software- als auch Hardware-Komponenten, die den Austausch zwischen den elektronischen Schildern und der Kundenanbindung, sei es PC oder Handheld, ermöglicht.

Unser Portfolio beinhaltet entsprechende Access Points, die als Kommunikationsglied zwischen den einzelnen Elementen fungieren. So läuft der Datenaustausch mit den digitalen Labels über eine Funkverbindung, während die Kommunikation mit mobilen Geräten über W-LAN oder über eine API-Schnittstelle am PC funktioniert.



## ACCESS POINTS

Ein zentrales Element der Infrastruktur ist der Access Point, der als Kommunikationsstelle zwischen elektronischen Preisschildern, Desktop PCs und mobilen Geräten fungiert. Die meisten Access Points arbeiten im 2.4 GHz Bereich ebenso wie die dazugehörigen Labels. Für den in der Industrie gängigen Frequenzbereich 868 MHz führen wir sogenannte Subgiga Access Points.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit mit Dongle Lösungen auf bestehende Access Point Infrastruktur von Cisco, Aruba, Lancom u.a. aufzusetzen. Gerne beraten wir Sie persönlich zu kompatiblen Modellen.



**SOLUM Gateway**  
Für NEWTON Labels



**SES-imagotag Access Point**  
Für VUSION Labels

# Cloud Lösungen

Für ein effizientes Omnichannel-Erlebnis im stationären Handel oder flexible Datenerfassung in der Industrie empfehlen wir unsere Cloud Lösungen. Mit ihnen können Daten standortunabhängig sicher erfasst und verknüpft werden. Weitere Vorteile von Cloud Services sind schnelle Skalierbarkeit auf nationalem und internationalem Level sowie geringe Infrastrukturkosten. Mit unserer langjährigen Erfahrung in IT-Systemen unterstützen wir Unternehmen bei der Implementierung von Cloud Lösungen mit höchster Datensicherheit.

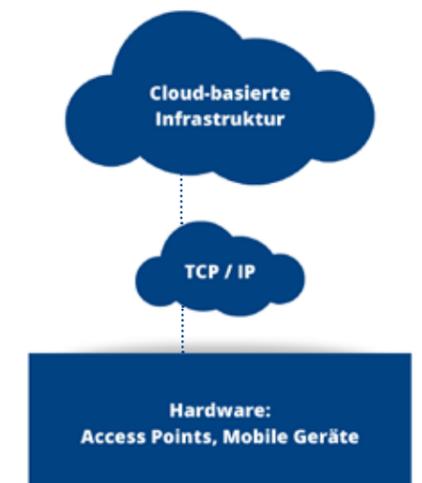


## EINZELHANDEL

Der Einsatz von Cloud-basierten Retail IoT Plattformen garantiert eine flexible und leistungsstarke Lösung zur Datenintegration für digitale Labels mit Verwaltung unterschiedlicher Quellen wie ERPs, E-Commerce-Plattformen oder POS-Systemen sowie Überblick auf Store-Aktivitäten in Echtzeit.

## INDUSTRIE

Arbeitsprozesse in der Industrie 4.0 benötigen flexible und agile Strukturen sowie Überwachung aller Schnittstellen in Echtzeit, um Probleme rechtzeitig zu erkennen. Cloud-basierte IoT-Plattformen ermöglichen Echtzeit-Reports über den Status der Infrastruktur sowie ein standortunabhängiges Management der Labels.

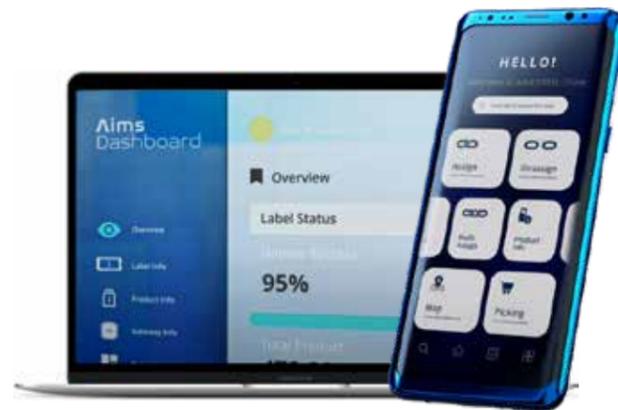


# Software

Ein weiterer wichtiger Teil der ESL-Infrastruktur ist die Software, die zur Bespielung von digitalen Preisschildern und Displays benötigt wird. Hierfür führen wir Basissoftware-Lösungen als Teil der technischen Infrastruktur sowie Software-Lösungen für weitere vernetzte Prozesse wie Mobile Payment, Automated Shelf Monitoring oder interaktive Produktberatungssysteme.

## BASISSOFTWARE - VUSION

Für elektronische Preisschilder im 2,4 GHz System kommt die VUSION Cloud zum Einsatz. Mit ihr können Vorlagen generiert, Schnittstellen geschaffen oder VUSION Labels verwaltet und auf Funktionsfähigkeit überprüft werden.

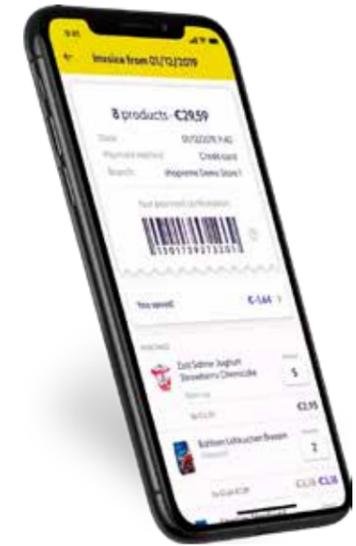


## BASISSOFTWARE - NEWTON

AIMS ist die Basissoftware für NEWTON Labels im 2.4 GHz als auch im 868-MHz-Frequenzbereich. Das Advanced Information Management System ermöglicht die Verwaltung von Labels, Produkten, Beständen, Nutzern und Daten in einem Programm. Dazu zählt auch ein integrierter Label-Designer. AIMS ist sowohl On-Site als auch in der Cloud oder als SaaS Server verfügbar. Zusätzlich gibt es eine mobile Applikation für unterwegs.

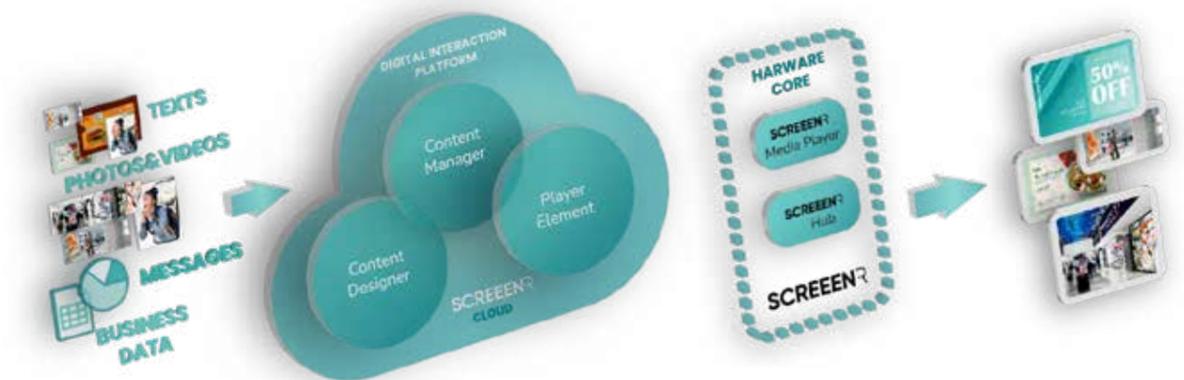
## SCAN & GO MIT MOBILE PAYMENT

Mit Scan & Go können Kunden ihre Waren nicht nur bequem selbst scannen, sondern durch Mobile Pay Lösungen auch ganz bequem direkt bezahlen, egal wo im Geschäft sie sich gerade befinden. Für Scan & Go kommen sowohl Hardware-Komponenten in Form von Scannern zum Einsatz als auch passende Mobile Pay Applikationen und Anbindungen an die Warenwirtschaft.



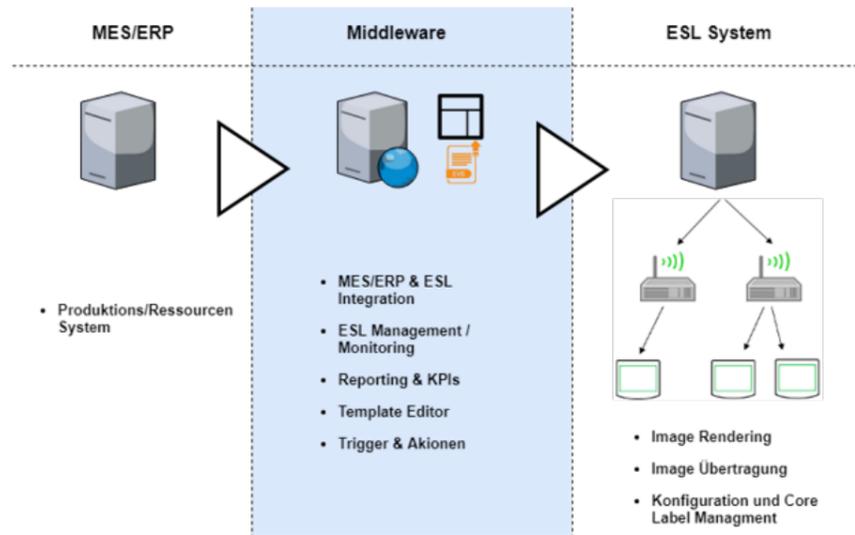
## SCREENR DIGITAL SIGNAGE-PLATTFORM

Die SCREENR Digital Signage-Plattform ist Content Designer, Content Manager und Player für Digital Signage zugleich. Mit der Interaktionsplattform können Inhalte für mehrere Displays unabhängig erstellt und verwaltet werden. Die Arbeit mit einer einzigen Lösung spart hierbei Zeit und Einarbeitung.



## SMASS MIDDLEWARE

Eine Middleware-Lösung dient als Medium für die Kommunikation zwischen der digitalen Beschilderung und bestehenden ERP oder führenden Hintergrundsystemen. Unsere SmaSS Middleware ist dabei in drei Einsatzbereiche gegliedert: SmaSS Logistik, SmaSS Gastro und SmaSS Office.



### SmaSS Logistik:

- Systemüberwachung
- Visualisierung
- Reporting & KPIs



### SmaSS Gastro:

- Zentrale Verwaltung
- Menüplanung
- Tischreservierungen
- Ausspielung von Zutaten, Allergenen & Farbstoffen

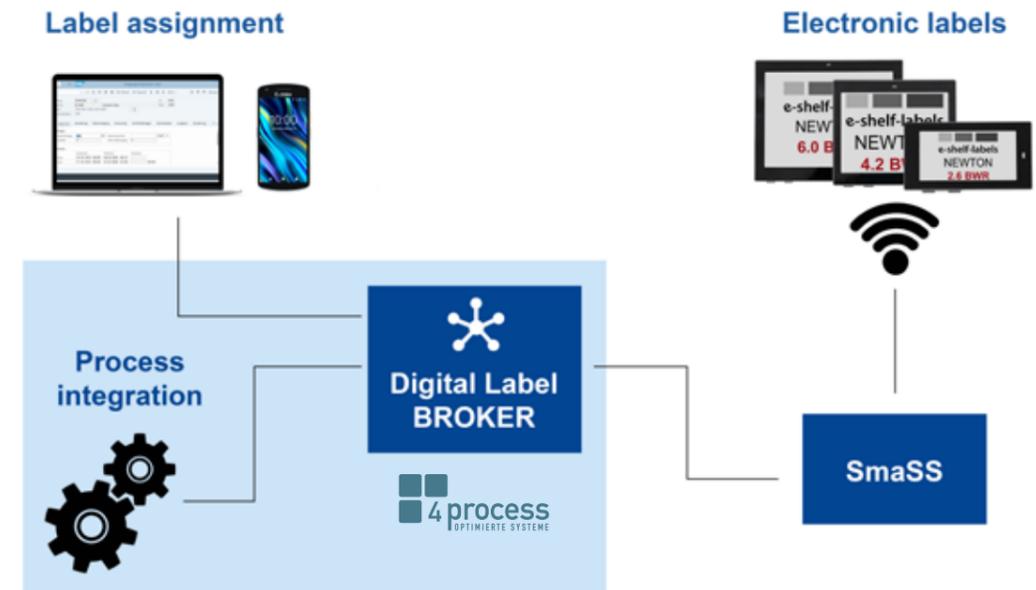
### SmaSS Office:

- Terminbuchung
- Automatische Aktualisierung
- Verwaltung über Web-Oberfläche



## SAP ERP - E-INK LABEL ADD-ON

Für eine automatische und flexible Produktion müssen Daten elektronisch in Echtzeit zur Verfügung stehen sowie Bauanleitungen innerhalb kurzer Taktzeiten präzise abgebildet werden. Durch die prozessuale Integration in das betriebliche Informationssystem des Kunden können mithilfe des SAP ERP - E-ink Label Add-on interne Warenabläufe in Lager- und Logistikprozessen effizienter und ressourcenschonender gesteuert werden. So können die im SAP-System hinterlegten Daten über die Verknüpfung mit der SmaSS-Middleware auf die Electronic Shelf Labels (ESL) ausgespielt und z. B. aktuelle Warenbestände im Unternehmen auf den Displays angezeigt werden.



### Vorteile des SAP ERP CONNECTORS

- Papierlose Industrie und Daten in Echtzeit
- Automatisierung von Prozessschritten dank dynamischer Einbindung digitaler Labels
- Schneller Einbau in Standardprozesse (Out-of-the-box-Integration)
- Flexible Integration in komplexe Prozesse
- Absicherung der Prozesse durch Rückmeldung der Label-Aktualisierung in Ihr ERP-System
- Zukunftssicher auch für SAP S/4HANA On-Premise und Cloud

### WEITERE ERP-EINBINDUNGEN

- Microsoft Dynamics
- Navision

# Software von ekko

Die ekko Software erlaubt die effiziente Digitalisierung von Produktionsbetrieben mittels elektronischen Etiketten zu Industrie 4.0 Anwendungen. Angefangen vom kleinsten Lagerplatz ohne Systemanbindung bis hin zu komplexen, international vernetzten Produktionen. Auf Basis des ekko Koordinatensystems werden Informationen von Aufträgen, Prozessen, Maschinen und Menschen gesammelt. Daraus werden in Echtzeit relevante Informationen zur Prozessverbesserung generiert. So sinkt die Fehlerquote bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung. Hinzukommt, dass durch den Einsatz von Electronic Shelf Labels statt Papier nicht nur Kosten sondern auch CO2 gespart wird für eine effiziente und nachhaltige Zukunft.

## Pick-By/Put-to-light ePaper

Im Kommissioniervorgang leuchtet die LED des e-Paper-Labels am entsprechenden Material Lagerplatz und zeigt dem Kommissionierer an, welches Material entnommen werden muss. Die Entnahme wird durch einen Scan quittiert und die LED schaltet sich aus. Fehler in der Kommissionierung werden bei der Quittierung direkt angezeigt und können so direkt behoben werden.

### Vorteile

- Reduzierte Fehlerrate
- Kostenreduktion durch erhöhte Prozessgeschwindigkeit (verringerte Suchzeiten)
- Auftragszettel aus Papier werden überflüssig
- Vollständige Integration an bestehende Systeme einfach umsetzbar
- Keine aufwendige Verkabelung notwendig
- Auffällige LED direkt am e-Paper-Label



## Digitaler Begleitschein

E-Paper Labels mit e-Ink Displays sind durch Batteriebetrieb und Funktechnologie auch an mobilen Einsatzorten verwendbar. Der digitale Begleitschein begleitet einen Transportwagen durch die verschiedenen Stationen in der Produktionskette. Informationen über den Inhalt des Transportwagens können in Echtzeit jederzeit innerhalb der Fabrik aktualisiert werden.

### Vorteile

- Flexibilität und Mobilität in den Prozessabbildungen
- Informationsverarbeitung in Echtzeit
- Ultra Low-Power-Design
- Höhere Nachhaltigkeit durch papierlose Prozesse
- Fehlerreduktion im Prozess

## e-Kanban

Durch Quittierung bei der Entnahme von Material direkt am e-Paper Label, passt ekko die Bestandsmenge entsprechend an und übermittelt diese. Festgelegte Schwellwerte stoßen den Nachschubprozess an. Parallel kann eine Nachbestellung auch per Button oder sogar per Waage ausgelöst werden.

### Vorteile

- Kosten- und Zeitersparnis durch automatisierte (Bestell-)Prozesse
- Kontrollierte Materialabrufe
- Höhere Qualität der hergestellten Produkte
- Für Klein- und Großladungsträger



## Regalbeschriftung

In der Intralogistik 4.0 werden die Prozesse digitalisiert und somit auch papierlos. Die Einsatzbereiche sind vielfältig - an Kleinladungsträgern im Durchlaufregal, an Großladungsträgern auf der Lagerfläche oder an mobilen Transportwagen. Der Inhalt des Lagerplatzes, Zusatzinformationen sowie QR- und Barcodes werden je nach Einsatzort in einem beliebigen Layout auf den ESLs dargestellt.

### Vorteile

- Kosten- und Zeitersparnis eliminieren manuelle Arbeiten (Schreiben, Drucken und Anbringen von Papierlabels)
- Klare Lesbarkeit der e-Paper-Labels durch e-Ink Technologie
- Ultra Low-Power-Design
- Zentrale Verwaltung der Label-Inhalte
- Vollständig automatisierbar durch Anbindung an das ERP-System

## Datenhub/Ekko Analytics

Viele Maschinen und Systeme erzeugen Daten und verfügen über eigene Bildschirme. Mit der ekko Software können alle Maschinen & Systeme angebunden werden, um die relevanten Daten aggregiert zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung zu stellen. Prozesse können ausgewertet und optimiert werden, um langfristig durch Effizienzsteigerung Kosten und Zeit zu sparen.

## Warehouse Management

ekko integriert sich als Subsystem in bestehende WMS/ERP Lösungen wie SAP, kann aber auch als Stand Alone Lösung eingesetzt werden.

# Anwendungen



## HANDEL

Die Digitalisierung von Bereichen wie Preisanpassung, Artikelkennzeichnung, Bestandsmanagement oder Logistik spart im Handel langfristig Zeit und Geld. Gleichzeitig schont ESL Ressourcen durch weniger Papierverbrauch. Darüber hinaus verbessern ESL und Digital Signage das Einkaufserlebnis der Kunden.



## INDUSTRIE

Prozesse in Industrie und Logistik müssen schneller und sicherer werden bei stetig steigendem Arbeitsvolumen. Mit ESL werden ganze Arbeitsbereiche wie beispielsweise Bestandsmanagement, Kommissionierungen, Restock-Prozesse oder Last Mile Management optimiert oder sogar automatisiert.



## HOTELLERIE & GASTRONOMIE

In Hotels kommen ESL und Digital Signage als interaktive Informations-Terminals, Check-in-Assistenten oder als Auszeichnung von Menüs, Events oder touristischen Highlights für Gäste zum Einsatz. In der Gastronomie ermöglicht ESL nicht nur die flexible Kennzeichnung von Menüs oder Buffets, sondern auch automatisierte Reservierungen.



## RAUMMANAGEMENT

Eine flexible Raumkennzeichnung ist für moderne Arbeitsplätze und Konzepte wie Shared Desk Spaces enorm wichtig. An bestehende Kalender-Systeme angebundene digitale Displays zeigen aktuelle Belegungen in Echtzeit und können sowohl digital via Software oder App als auch manuell schnell angepasst werden.



## TOURISMUS & ÖFFENTLICHE RÄUME

An Flughäfen, Bahnhöfen, Bushaltestellen und öffentlichen Orten ist eine aktuelle, schnell sichtbare und vor allem klare Beschilderung entscheidend. E-Ink-Displays sind hierfür bestens geeignet, da sie dynamische Informationen mit optimaler Lesbarkeit versprechen. Mit Touch-Funktion kommen sie zudem in verschiedenen Sprachen als digitale Assistenten in Museen oder Ämtern zum Einsatz.

## KFZ- & AUTOMOBILBRANCHE

In der KFZ- und Automobilbranche ist dynamische und flexible Preiskennzeichnung entscheidend. Vor allem Gebrauchtwagen benötigen aufgrund der stetigen Konkurrenz zu Onlineplattformen ein konkurrenzfähiges Preismanagement.



# Referenzen

## MISTER SPEX

„Die Lösungen von e-shelf-labels passen mit Mister Spex sehr gut zusammen. Wir haben genau das Puzzle-Teil für unsere Stores gefunden, das wir gesucht haben.“



## FAHRRAD XXL



„Mit e-shelf-labels haben wir einen kompetenten Partner für die Digitalisierung in unserem Unternehmen gewonnen. Das engagierte Team bietet gute Konzepte für die von uns gestellten Anforderungen, was wesentlich zur erfolgreichen Umsetzung beiträgt. Wir schätzen die hervorragende Betreuung bei unseren Projekten und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.“

## WINKLERSWURST

„Durch die kompetente Beratung von e-shelf-labels ist uns bei der Auswahl der Schildergrößen und der Ausstattung der einzelnen Labels weitergeholfen worden und wir konnten die passenden Schilder für unsere Regale und die Frischetheke finden. Dabei auf bereits bestehende Erfahrungswerte zurückgreifen zu können, ist ein großer Vorteil und spart Zeit und Geld. Wir würden uns erneut für die Leistungen von e-shelf-labels entscheiden.“



## WOHLLEBENSSPORTS

„e-shelf-labels bietet einen guten Kundenservice, die Kommunikation mit Vertrieb und technischem Support war und ist immer sehr gut. Auch die Beratung war durchweg sehr gut. Dies gab einige Denkanstöße in Bezug auf unser weiteres Vorgehen. Insgesamt würden wir uns wieder für die Leistungen von e-shelf-labels entscheiden.“



## OSTSEE CAMPINGPARTNER

„Statt mit zwei Personen eine Woche lang die Auszeichnungen zu aktualisieren, macht das jetzt eine Person innerhalb von anderthalb Tagen. Wir würden uns wieder für e-shelf-labels entscheiden und haben auch schon Empfehlungen an andere Händler weitergegeben.“



## WEITERE REFERENZEN



Eine Marke von



### Smart. Digital. Efficient.

---

#### **e-shelf-labels** **S&K Solutions GmbH**

 Sailerwöhr 16, 94032 Passau  
 +49 851 200930-30  
 +49 851 200930-22  
 [info@sk-solutions.com](mailto:info@sk-solutions.com) | [info@e-shelf-labels.com](mailto:info@e-shelf-labels.com)  
 [www.sk-solutions.com](http://www.sk-solutions.com) | [www.e-shelf-labels.com](http://www.e-shelf-labels.com)

---

#### **e-shelf-labels Ungarn**

 Futó utca 35-37, 1082 Budapest  
 +36 7061 58 001  
 [info@e-shelf-labels.hu](mailto:info@e-shelf-labels.hu)  
 [www.e-shelf-labels.hu](http://www.e-shelf-labels.hu)

---

#### **e-shelf-labels Tschechische Republik / Slowakei**

 Impact Hub Brno, Cyrilská 7, 60200 Brno  
 +420 734 115 584  
 [info@e-shelf-labels.cz](mailto:info@e-shelf-labels.cz)  
 [www.e-shelf-labels.cz](http://www.e-shelf-labels.cz)

---

#### **e-shelf-labels Polen**

 ul. Strefowa 25, 58-200 Dzierżoniów  
 +48 735 379 638  
 [info@e-shelf-labels.pl](mailto:info@e-shelf-labels.pl)  
 [www.e-shelf-labels.pl](http://www.e-shelf-labels.pl)