

# STOP + GO

NR. 02-23 | DAS MAGAZIN FÜR ENTSCHEIDER

*Streetlife*

← P	Wengen / Mürren	378
↑ P	Kirche	72
↑ P	Schilthorn / Mürren	285

SEITE 10

## Kamerasysteme im Einsatz





# Schweizer Produktion

In der Schweiz und für die Schweiz. Darf ich mich vorstellen: Wilhelm Rieder, der neue Produktionsleiter der SIGNAL AG.

Ja, wir produzieren Verkehrszeichen und vieles mehr auf einer Fläche von 10 000 m<sup>2</sup> in Büren an der Aare (BE) – in acht verschiedenen Abteilungen. Zwanzig Prozent der Mitarbeitenden in der Produktion sind Frauen. Die Vielfalt der Tätigkeiten – wir beschäftigen mehr als zehn Berufsgattungen – ist beeindruckend und bietet zudem gute Möglichkeiten, im Teilpensum zu arbeiten.

Auf der Suisse Public haben Sie die Möglichkeit, einen Einblick in unsere Produktion zu erhalten. Wie das geht, erfahren Sie auf Seite 8 unseres Stop+Go. In dieser Ausgabe finden Sie auch einen Teil der Produkte und Dienstleistungen, die wir Ihnen an der Suisse Public vorstellen werden. Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Stand.

Wilhelm Rieder  
Leiter Produktion und Mitglied  
der Geschäftsleitung

# 02/23





## NEWS

### News

6

Neuigkeiten aus der Welt von Strasse und Verkehr

## TRENDS

### Digitaldruck für Schilder 26

Neue Maschine sorgt für mehr Effizienz

## INSIDE

### Die Messe

8

Die SIGNAL AG an der Suisse Public 2023

### META – eine Stele der Superlative 14

Unser neues digitales Informationssystem

### Schon gewusst? 17

Der Tipp vom Profi – mit Cesare Varetta, Leiter Projekte und Produktmanager

### Die rettende Tür 24

Mehr Sicherheit im Tunnel

## STORIES

### Kamerasysteme im Einsatz 10

Verkehrsflüsse lenken und optimieren

### Neu im Angebot: Tactical® 21

Taktik-visuelle Lösung für Innenräume

#### IMPRESSUM

Redaktion: SIGNAL AG, Marketing  
marketing@signal.ch  
032 352 11 11

Gestaltung + Konzeption  
weiss communication + design ag  
www.wcd.ch

Text: Jürg Freudiger

Druck: Stämpfli AG, Bern

Auflage

4950 Ex. deutsch

2330 Ex. französisch

360 Ex. italienisch



STOP+GO 02-23

Fotografie: SIGNAL AG,  
Dirk Weiss, wcd

# NEWS

## Neuigkeiten aus der Welt von Strasse und Verkehr



### Mobility Pricing – Machbarkeitsstudien

Der Bund sieht Mobility Pricing als Chance für ein effizienteres Verkehrssystem und unterstützt deshalb Machbarkeitsstudien zur weiteren Konkretisierung von Maut-Projekten in Städten. In einer Medienmitteilung werden fünf Projektideen vorgestellt, darunter solche für sogenannte Cordon Pricings (dynamische Tarife + Vergünstigungen im ÖV) in Genf, Biel und Frauenfeld.

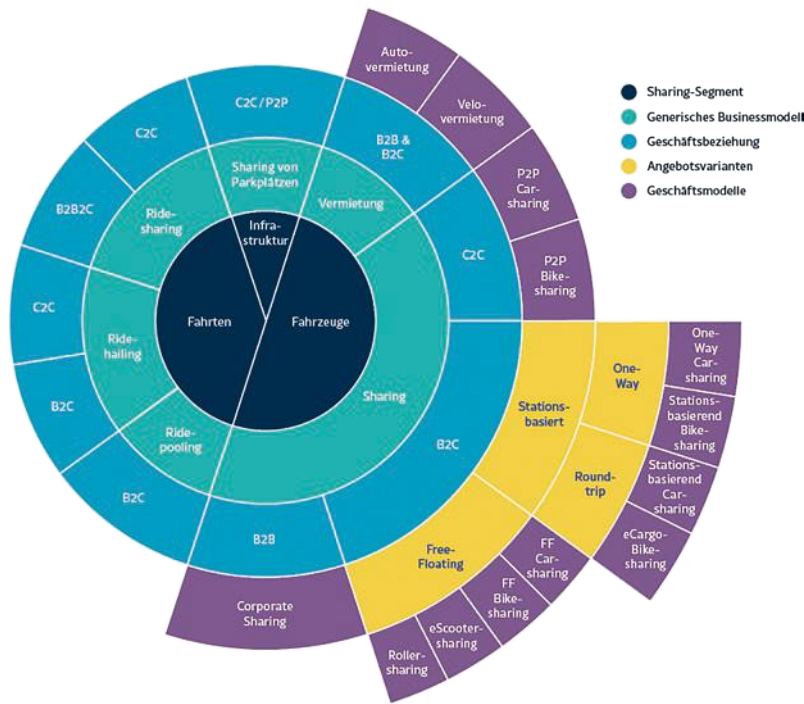
[www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/mobility-pricing.html](http://www.astra.admin.ch/astra/de/home/themen/mobility-pricing.html)

### Homeoffice: leichter Rückgang!

Der inzwischen aufgelöste Verein «Work Smart Initiative» hat 2022 ein letztes Mal eine Studie in Auftrag gegeben, die den Stand mobilen Arbeitens in der Schweiz untersuchte. Zwar ist nach einem steten Anstieg seit 2014 – und natürlich erst recht in der Pandemie – nun erstmals ein leichter Rückgang von Homeoffice & Co. zu verzeichnen. Trotzdem ist das mobil-flexible Arbeiten nicht mehr aus unserem Arbeitsalltag wegzudenken. Nach wie vor gross ist die Kluft zwischen Grossunternehmen und KMU.

[www.work-smart-initiative.ch/de/studie/flexwork-studie-2022](http://www.work-smart-initiative.ch/de/studie/flexwork-studie-2022)





© www.chacomo.ch

## Voller Schub für Shared Mobility

Der Branchenverband «Swiss Alliance for Collaborative Mobility» (CHACOMO) hat unlängst bekanntgegeben, dass das Shared-Mobility-Angebot in der Schweiz 2022 um 20% gewachsen ist. Noch stärker gewachsen sei die Nutzung: 2022 wurden 9.5 Millionen Nutzungen registriert, 50% mehr als im Vorjahr!

[www.chacomo.ch/de/Zahlen-und-Fakten.php#AktuellSchweiz](http://www.chacomo.ch/de/Zahlen-und-Fakten.php#AktuellSchweiz)



## SignaPark – Vorschau

Die neue intelligente Smartphone-gesteuerte Parkbarriere wird an der Suisse Public vorgestellt. Sie ermöglicht Ihnen eine einfache Kontrolle und Verwaltung Ihres Parkplatzes.

## Digitaler Schaukasten – analog und digital vereint

Egal ob in bestehende Nische oder freistehend, wir haben die richtige Lösung für Ihre digitale Bürgerkommunikation. Das System ist modular aufgebaut. Es kann neben der analogen Fläche zwischen klassischem Bildschirm oder E-Paper gewählt werden. Das E-Paper ist mit 2 Watt Stromverbrauch bereit für die Zukunft. Sind Sie bereit für die Zukunft?

## Digitalparking AG und SIGNAL AG verkünden Zusammenarbeit

Beide Firmen wollen ihr Leistungsangebot für bestehende und neue Kunden ausbauen: Die Digitalisierung der Schnittstellen zur Einbindung der Produktportfolios und das sich damit ergänzende Know-how beider Unternehmen bietet eine gesamtheitliche Lösung zum Betrieb moderner Parkleitsysteme sowohl am Parking-Standort als auch in der Peripherie der regionalen bzw. überregionalen Verkehrslenkung.

Bern, 6.–9. Juni 2023



# DIE MESSE

Mit der Suisse Public findet vom 6. bis 9. Juni 2023 die wichtigste Schweizer Fachmesse für den öffentlichen Sektor statt. Klar, dass die SIGNAL AG mit einem Stand präsent ist. Er dient allerdings nicht in erster Linie dem Verkauf, sondern steht unter dem Motto «Freunde treffen».





## MITMACHEN

Die SIGNAL AG selbst, aber auch die Abteilungen A&L (Anzeigen und Lenken) und SVM (Signalisation, Verkehrsraumgestaltung, Markierung) planen die Durchführung mehrerer Wettbewerbe. Es könnte sich also durchaus lohnen, vorbeizukommen!

Halle 2.2  
Stand C03



**Neuheiten, Produktpräsentationen, Live-Schaltungen, alte Bekannte treffen: Willkommen am Stand der SIGNAL AG.**

**«Wir möchten an der Suisse Public vor allem davon profitieren, alte Bekannte sowie Ansprechpartner wiederzusehen und den Austausch zu pflegen.»**

**Manuele Bottazzo,**  
Leiter Marketing



Hier gibts Infos und Tickets für Ihren Besuch an der Swiss Public: [www.suissepublic.ch](http://www.suissepublic.ch)

Die Suisse Public weist eindruckliche Zahlen auf. Bei ihrer letzten Durchführung 2017 waren rund 600 Aussteller auf einer Fläche von insgesamt 80000 Quadratmetern präsent und es gab über 20000 Besucher. Erneut findet die Messe auf dem Bernexpo-Gelände statt und die SIGNAL AG platziert ihren 187-m<sup>2</sup>-Stand in der Halle 2.2, wo der Bereich Strassen, Signalisation und Verkehr angesiedelt ist.

### FREUNDE TREFFEN

«Klar, dient ein Stand an einer solchen Messe auch dazu, Produkte vorzustellen», sagt Manuele Bottazzo, Leiter Marketing bei der SIGNAL AG. «Aber wir möchten vor allem davon profitieren, alte Bekannte und Ansprechpartner wiederzusehen, den Austausch zu pflegen, eben Freunde zu treffen. Schliesslich waren echte Kontakte in letzter Zeit bekanntlich schwierig, ich denke, da gibts einen Nachholbedarf.» Aus Gründen der Gastlichkeit gibts am Stand auch einen Foodtruck und eine leicht zweckentfremdete Markiermaschine für die Freunde des gepflegten Biers.

### NEUHEITEN

Natürlich werden auch einige Neuheiten präsentiert. Das Markierungssystem für Innenräume namens

Tactical® beispielsweise (hier ab Seite 21) oder die innovative Stele META (s. Seite 14). «Auch wird sich unsere neue Abteilung «Anzeigen und Lenken» vorstellen und beispielsweise Kameralösungen präsentieren», sagt Bottazzo weiter (s. Seite 24).

### LIVE-SCHALTUNGEN

A propos Kameras: Geplant ist auch, dass von Bern aus Live-Schaltungen nach Büren erfolgen. «Wir möchten unsere Produktion zeigen und unseren Kunden vor Augen führen, dass sie tatsächlich in der Schweiz hergestellte Produkte erhalten», sagt Bottazzo. «Als Kunde hat man oft Kontakt mit Leuten aus dem Verkauf; hier erhält man Gelegenheit, unsere Fachkräfte bei der Arbeit zu sehen und den Maschinenpark der SIGNAL AG zu bewundern.» Zu sehen sein wird das Ganze auf einer 55-Zoll Digitalstele von der SIGNAL AG. Vor Ort in Bern werden jeweils sechs bis acht Personen aus den unterschiedlichen Abteilungen präsent sein.



# KAMERASYSTEME IM EINSATZ

Im unlängst neu geschaffenen Unternehmensbereich «Anzeigen und Lenken» nehmen kamerabasierte Applikation und Lösungen einen zunehmend wichtigeren Platz ein. Das Kundenbedürfnis rund um smarte Zutrittskontrollen, kamera-gesteuert und mit entsprechender Auswertungssoftware ausgestattet, wächst stark.



- 1\_Das Parkleitsystem der Jungfrau-Bahnen
- 2\_Verkehrskamera erfasst Kennzeichen
- 3\_Zuverlässigkeit bei 98 Prozent
- 4\_Das Herz bilden lernfähige Algorithmen



### Bilder und Algorithmen

Grundsätzlich erfassen Kameras nur Kennzeichen. Doch viel wichtiger sind die darin verpackte Intelligenz und die dahintersteckenden Algorithmen, welche in einem gewissen Mass lernfähig sind und Applikationen von künstlicher Intelligenz KI enthalten.

Diese Fähigkeiten stehen im Zentrum der Erkennung von Fahrzeug-Kontroll-schildern, oft abgekürzt als ANPR (Automatic Nummer Plate Reading) oder LPR (Licence Plate Reading), was ein wichtiges Einsatzgebiet dieser Kamerasysteme darstellt.

### Nummernschilder

Ein typisches Einsatzgebiet für die ANPR-Funktion ist das Steuern von Zutrittsberechtigungen, beispielsweise zu Arealen und Parkings der öffentlichen Hand oder privater Unternehmungen; aber auch Strassenverbindungen können so für berechtigte Zufahrten freigegeben werden (vgl. «Nicht alle kommen nach Allenwinden», Stop+Go Streetlife 03-22).

Weiter können Reisezeiten (Origin/ Destination), Fahrzeugkategorisierung, Fahrzeugzählung usw. erfasst und Wahrscheinlichkeitsberechnungen durchgeführt werden. Dies ist





insbesondere von Bedeutung bei Anwendungen in Kombination mit intelligenten Parkleitsystemen der SIGNAL AG. Wer weiss, wie lange es dauert, um von A nach B zu kommen, oder wie viele Fahrzeuge in welchem Zeitabschnitt von A nach B fahren, kann entscheidende Verbesserungen zur optimalen Auslastung intelligent und autonom planen und regeln.

Eine enorme Flexibilität bei gleichzeitiger Einsparung von baulichen Massnahmen stellt der Einsatz dieser Systeme zur Parkplatzzählung dar. Auch kommen dabei Anwendungen zur Klassifizierung von Fahrzeugen zum Einsatz, u. a. bei Berechtigungszuweisungen für unterschiedliche

#### Verlässlich

Mit ihren Produkten und Lösungen sorgt A&L für Sicherheit und bietet moderne Möglichkeiten zur intelligenten Lenkung und Optimierung der Verkehrsflüsse. Die Systeme sind überwacht und aus der Ferne steuerbar. Zudem sind sie ausserordentlich verlässlich. Kontrollschilder und Fahrzeugkategorien werden bei allen Witterungsbedingungen und auch nachts sicher erkannt. Die Zuverlässigkeit liegt bei über 98%.

Kontakt: Mail an [a&l@signal.ch](mailto:a&l@signal.ch)

- 5\_Bild von Überwachung Bahnübergang
- 6\_Feinverteilung in Grindelwald
- 7\_Gute Sichtbarkeit, klare Verhältnisse
- 8\_Optimierung dank Frühdetektion
- 9\_Hier gibts Platz: P+R Wilderswil

Fahrzeugkategorien. Weiter dienen Whitelists dazu, dass Anwohner und Dauerparker nicht mitgezählt werden.

### Weitere Möglichkeiten

Auch jenseits der Erkennung von Nummernschildern gibt es zahlreiche Einsatzgebiete für intelligente Kameras, namentlich im Bereich der Sicherheit. So ist eine Überwachung von Kreuzungen und Bahnübergängen mit Kameras sinnvoll. Die Verwendung modernster Steuerungstechnik ermöglicht eine Detektion von mehreren Fahrspuren pro Kamera.

Bei all diesen Anwendungen steht die Datensicherheit im Vordergrund – die unerlässliche Basis für eine erfolgreiche Konzession der jeweiligen Kameraanwendung. Die Auswertung des Bildes und die Digitalisierung des amtlichen Kontrollschildes erfolgen stets direkt in der Kamera. Dadurch werden keine Bilder, sondern nur verschlüsselte Daten übertragen.

### Zutrittsregelung ganz konkret

Steuerung und die Berechtigungsverwaltung erfolgen bedienungsfreundlich mittels cloudbasierter Software und auf Basis einer Whitelist (Positivliste),

in welcher bequem und einfach die berechtigten Kennzeichen eingetragen oder gegebenenfalls gelöscht werden können. Die Verarbeitungszeit ist minim, ab Fahrzeugerkennung bis zum Öffnungsbefehl für den Poller oder die Schranke vergeht weniger als eine Sekunde!

### Konkret PLS

Das Parkleitsystem der Jungfraubahnen profitiert nebst gut sichtbaren LED-Anzeigen (vgl. Ausgabe 03-22) auch von einem kamerabasierten Frühdetektionssystem. Die Erfassung des Reisewegs von Wilderswil nach Grindelwald und Lauterbrunnen ermöglicht eine Voraussage, wann die Parkplätze vor Ort ausgelastet sein werden. Folglich kann bereits bei der Autobahnausfahrt rechtzeitig signalisiert werden, wenn eine alternative Zufahrt ins Skigebiet mit Park + Ride zu wählen ist.





# META – eine Stele der Superlative

Die SIGNAL-Eigenentwicklung META eine Stele zu nennen, sei eigentlich eine massive Untertreibung. Es handle sich vielmehr um ein innovatives, flexibles, modulares Informationssystem, welches Einsatzgebiete weit über die Haltestellenwelt hinaus finden wird, betont Cesare Varetta, Leiter Projekte und Produktmanager.

## Cesare Varetta, inwiefern ist META eine innovative Lösung? Es ist doch einfach eine Haltestelle ...

Cesare Varetta: META ist viel mehr als das und kann für viele andere Zwecke verwendet werden; aber klar, als Haltestelle ganz sicher auch. META ist sehr intelligent, wird den unterschiedlichsten Ansprüchen gerecht, kombiniert dynamische und statische Anzeigen und kann über zahlreiche Sensoren verfügen. Ganz besonders in den Vordergrund stellen würde ich aber ihre Modularität.

## Was heisst das konkret?

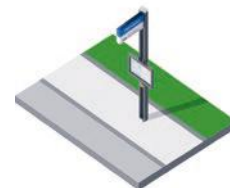
Es gibt schon mal unzählige Varianten: META kann als einfache Fahne konfiguriert werden, als decken- oder wandmontierte Tafel aber auch als XL-Informationplattform mit zwei Rahmen inklusive dynamischer Fahrgastinformationen per LED und/oder e-Paper sowie Linientafeln und statischem Fahrplankasten. Linientafeln können übrigens mit zwei Handgriffen ausgewechselt werden. «klick & fit» nennen wir dieses System.

## Sie sprachen auch von Intelligenz ...

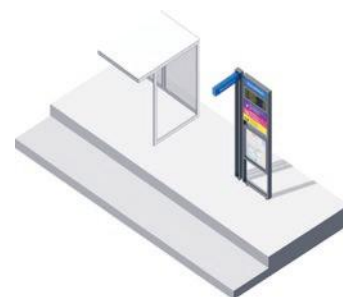
Die Stele verfügt bei kompletter Ausführung über Temperatur-, Feuchtigkeits- und Bewegungssensoren, deren Daten in eine Cloud-Applikation übermittelt werden. So weiss es die Zentrale beispielsweise sofort, wenn eine Stele angefahren worden ist. Als Option steht auch ein Konfigurator zur Verfügung, mit dem die Standorte gemanaged oder auch neue Stelen zusammengestellt werden können. Dabei kann der Kunde wählen, ob er die ganzen Daten auch BIM-fähig exportieren will. So erkennt er von jedem einzelnen Teil alle für ihn relevanten Informationen. Die Stele ist zudem BehiG-konform konzipiert; auch stehen zahlreiche zusätzliche Hilfsmittel zur Verfügung, die je nach Standort modular ergänzt werden können.

## Verraten Sie uns mehr in Sachen BehiG-Konformität?

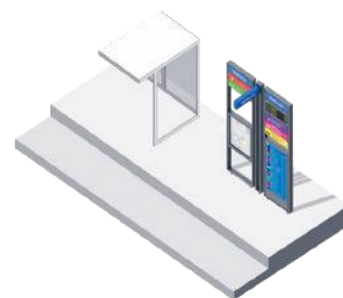
META ist so gestaltet, dass nur eine äusserst geringe Verletzungsgefahr besteht. Die Stele ist gut ertastbar. Die Höhe der Bildschirme ist so



META Small



META Medium



META Large



META X Large

ausgelegt, dass eine gute Lesbarkeit garantiert ist, natürlich auch bezüglich Leuchtkraft und Kontrast. Es wurde eine ganze Serie von Details ausgearbeitet. Optional gibt es eine Text-to-Speech-Taste, die Lautsprecher befinden sich auf Ohrenhöhe, oder eine SeeUs-Taste, die dem Bus signalisiert, dass Leute einsteigen werden, die Hilfe benötigen. Die dazugehörige App lässt den Fahrgast dann auch während der Fahrt signalisieren, wann er aussteigen möchte und dass er auch da Hilfe benötigt.

### Da sind ja einige Features dabei, die Strom benötigen. Wie wird META versorgt?

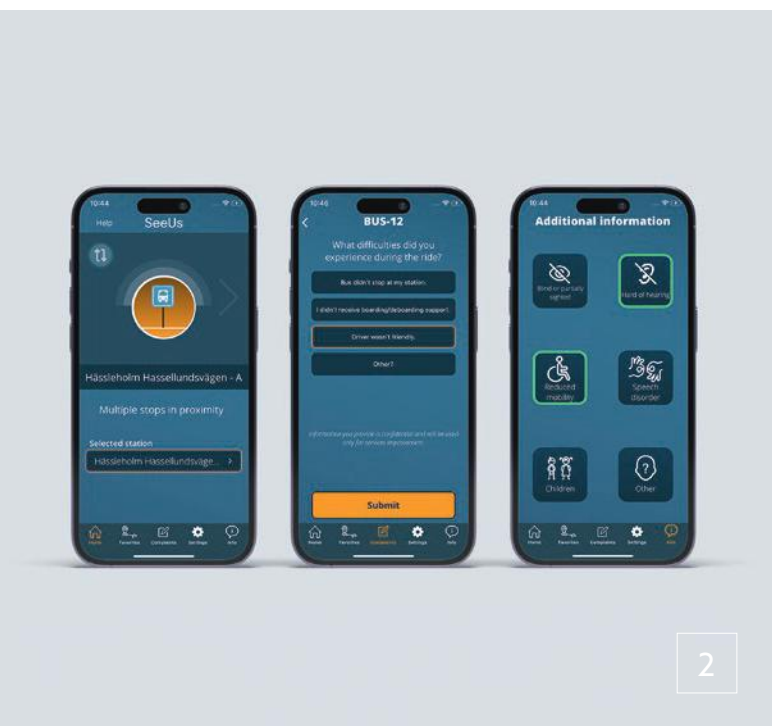
Auch diesbezüglich stehen mehrere Varianten zur Verfügung. Die Energieversorgung kann kabelgestützt oder autark erfolgen, in diesem letzten Fall sind passende Solarmodule erhältlich. Es ist zudem genügend Platz für Batterieladegeräte vorhanden. Ich

muss aber betonen, dass die Stele insbesondere bei der Anzeige sehr energieeffizient ist. So braucht beispielsweise die e-Paper-Anzeige nur dann Strom, wenn das Bild gewechselt wird.

### Wir danken Ihnen für dieses Gespräch. Ein Votum zum Schluss?

Was wir bisher nicht angesprochen haben, ist das Design. META ist bezüglich Material, Farben und Oberflächen ausserordentlich sorgfältig gestaltet und wird in jedem Umfeld buchstäblich gute Figur machen.

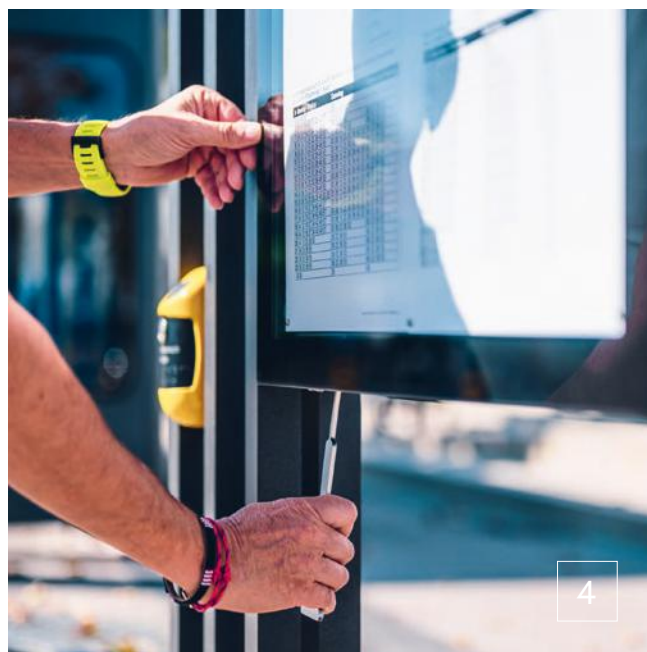
- 1\_Umfassendes Informationssystem
- 2\_BehiG-gerecht: SeeUs-App...
- 3\_... und SeeUs-Taster
- 4\_Austausch mit zwei Handgriffen



2



3



4



Scannen Sie den QR-Code für einen Animationsfilm zum Meta-System.



# SCHON GEWUSST?



Der Tipp vom Profi – heute mit Cesare Varetta, Leiter Projekte und Produktmanager

Versprühte, getagte oder sonst wie «verzierte» Schilder und Signale sind ein Riesenärgernis. Das Reinigen ist mühsam und zeitintensiv, Ersetzen kommt aus Kostengründen oft nicht infrage. Aber jetzt können Sie die Herrschaften, welche Signale versprachen, Ihrerseits ärgern. Denn mit signaclean steht ab sofort ein umweltverträglicher Graffiti-Entferner zur Verfügung, der praktisch alle Schmierereien im Handumdrehen beseitigt.



Mit dem signaclean-Reinigungstuch zuerst testen, ob eine Schutzfolie oder Schutzlack vorhanden ist (bei Schildern ohne Schutz würde signaclean die Farbe angreifen).



Graffiti einreiben, zwei Minuten warten.



Schmiererei lässt sich ohne Weiteres entfernen.



Mit sauberem Lappen trockenreiben – fertig!

## MEIN TIPP

An der Suisse Public erhalten Sie Münsterchen von signaclean. Testens Sies, Sie werden begeistert sein!

# ENTDECKEN SIE UNSEREN SIGNAPARK



Sichern Sie Ihren Parkplatz und kontrollieren Sie ihn mit Ihrem Smartphone über die SignaPark™ mobile Applikation.



Senden Sie digitale Schlüssel per mobile Applikation und teilen Sie Ihren Parkplatz mit wem Sie wollen, wann Sie wollen.



Fahren Sie sorglos weg von Ihrem Parkplatz, denn unser Sensorsystem erkennt die Abfahrt Ihres Autos mit 100%-iger Genauigkeit, so dass Ihr Parkplatz automatisch geschützt wird.



Vandalensicheres Design beständig gegen äußere Einflüsse kombiniert mit cleverer und zuverlässiger Software bietet Ihnen den sichersten Parkschutz.



Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit europäischen Qualitätsstandards unter Verwendung der neuesten Technologie und mit besonderer Sorgfalt entwickelt, damit Sie die cleveren Parklösungen von höchster Qualität haben können.



Unser Team hält Ihnen immer den Rücken frei! Wir sind immer für Sie da für das beste Park-erlebnis



Verkehrsdaten für Ihre VMS  
**TDC3 Triple-Technology**

- präzise
- langlebig
- zuverlässig
- bewährt



**ADEC**  
Technologies

ADEC Technologies AG  
 CH-8733 Eschenbach  
 055-214-2400  
 www.adece.swiss





**Bystronic**

Für Blech machen wir alles.  
 Und für Sie.  
**Damit aus Plänen Produkte werden.**

Your best choice bystronic.com

*burgener*  
**transport ag**



Burgener Transport AG, Postfach 223, CH-2540 Grenchen | Telefon +41 32 654 80 00 | www.burgener-transport.ch

**IN+COATINGS**

InCoatings AG - Muttenerstrasse 105 - CH-4133 Pratteln  
 T +41 61 721 20 33 - info@incoatings.ch - www.incoatings.ch



**Ihr zuverlässiger Partner für industrielle Lacke und deren Anwendung.**  
 Wir sind gerne für Sie da.



## Orientieren?

Zu einfach mit  
unseren Wegweisern  
für Wanderwege



**Professionelle Fahrzeugerfassung mit  
Induktionsschleifen**

Wäspi AG - Schibeweidstrasse 17 - 5624 Bünzen  
www.waespiag.ch - office@waespiag.ch



**Ihr Spezialist für  
Baumaterialien im  
Strassenbau und für die  
Aussenraumgestaltung**

Silidur AG Andelfingen  
Niederfeldstrasse 5  
T +41 (0)52 305 22 11  
info@silidur.ch  
www.silidur.ch



**Beschichtungs-  
und Lackiertechnik**

Limmatstrasse 55  
5412 Vogelsang bei Gebenstorf  
Mobil: +41 79 238 15 84  
Büro: +41 56 223 53 53

www.tt-gmbh.ch





# Neu im Angebot: Tactical<sup>®</sup>



- 1\_ Tastbar, sichtbar – und hörbar
- 2\_ In Testeinsätzen bestens bewährt
- 3\_ Auf Granit, Marmor, Keramik, Metall, Glas...
- 4\_ Für Leitlinien und Aufmerksamkeitsfelder

#### Eignung bestätigt

Tactical<sup>®</sup> hat sich in den Testeinsätzen bestens bewährt. So auch am Pilot in der IV-Stelle Bern. Die Leiterin der Schweizer Fachstelle für hindernisfreie Architektur, Eva Schmidt, bestätigt den Testerfolg: «Tactical<sup>®</sup> erfüllt die Anforderungen von Menschen mit Sehbehinderung an ein Produkt zur Ausführung taktil-visueller Markierungen in Innenräumen. Tactical<sup>®</sup> ist gut geeignet, um die Orientierung visuell und taktil, d. h. über die Füße und den weissen Stock zu unterstützen.»

## Mit der Eigenentwicklung einer taktil-visuellen Markierung für Innenräume verfügt die SIGNAL AG über ein konkurrenzloses Produkt. An der Suisse Public wird Tactical<sup>®</sup> erstmals der Öffentlichkeit präsentiert.

Granit, Marmor, Keramik, Metall oder gar Glas – die Art des Untergrunds spielt bei Tactical<sup>®</sup> keine Rolle. Denn anders als beispielsweise beim von den SBB-Bahnhöfen bekannten Markierungssystem wird bei Tactical<sup>®</sup> nicht Kaltplastik appliziert, sondern es werden vorgefertigte Leisten verlegt.

#### Normgerecht

Die je nach Ausführung 3 × 100 cm grossen Einheiten ermöglichen es, die Norm SN 640852, welche auch in Innenräumen Anwendung findet, ohne Weiteres zu erfüllen. «Bei der Entwicklung haben wir uns an den Richtlinien «Leitliniensystem Schweiz» der Schweizer Fachstelle für hindernisfreie Architektur orientiert», erläutert Cesare Varetta, Leiter Projekte und Produktmanager bei der SIGNAL AG. «Tactical<sup>®</sup>

*«Bei der Entwicklung haben wir uns an den Richtlinien «Leitliniensystem Schweiz» der Schweizer Fachstelle für hindernisfreie Architektur orientiert.»*

**Cesare Varetta,**  
Leiter Projekte und Produktmanager

kann für Leitlinien und Aufmerksamkeitsfelder verwendet werden, ist mit dem Blindenstock gut tastbar, erfüllt die Vorgaben für den Helligkeitskontrast und ermöglicht aufgrund seiner Materialbeschaffenheit auch akustische Rückmeldungen.» Tactical<sup>®</sup> ist konkurrenzlos: Zwar gibt es eine Reihe von vergleichbaren Produkten für Innenräume, aber sie erfüllen die schweizerischen Normen nicht.

#### Im Test

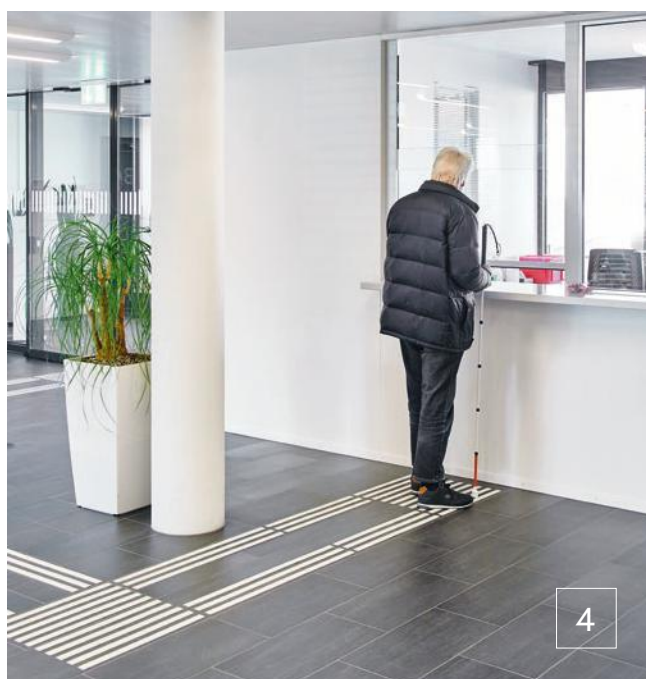
Der Prozess, der von den ersten Ideen bis zum marktfähigen Produkt führte, dauerte insgesamt vier Jahre. «Wir haben Tactical<sup>®</sup> stetig verbessert», erzählt Produktmanager Denis Pintarelli, der die Umsetzung begleitete, «nicht zuletzt auch aufgrund der Rückmeldungen des Blindenverbands und der Fachstelle für hindernisfreie Architektur, die uns den Rücken gestärkt haben.» 2022 konnten dann Pilotprojekte durchgeführt werden: in der IV-Stelle Bern, in einer Poststelle in Zollikofen und auch im Eingangsbereich des SIGNAL-Hauptsitzes. «Tactical<sup>®</sup> hat sich überall bestens bewährt, nicht zuletzt auch, weil es praktisch keiner Abnutzung unterworfen ist und also nicht aufgefrischt werden muss», sagt Pintarelli.

#### Pilotkunden gesucht

Tactical<sup>®</sup> eignet sich ideal beispielsweise für Banken, Schulen, Spitäler oder Poststellen und wird sich überall da bewähren, wo Menschen mit Sehbeeinträchtigungen unterwegs sind. Interessiert? Die SIGNAL AG sucht nach wie vor Pilotkunden. Melden Sie sich direkt bei Denis Pintarelli: [dpintarelli@signal.ch](mailto:dpintarelli@signal.ch)



*Die SIGNAL AG sucht nach wie vor Pilotkunden. Melden Sie sich direkt bei Denis Pintarelli: [dpintarelli@signal.ch](mailto:dpintarelli@signal.ch)*



Auch bei Rauchentwicklung gut zu sehen: Tunnel-Notausgang.



# DIE RETTENDE TÜR

Wer in unserem Land durch einen Autobahntunnel fährt, sieht, dass dem Thema Sicherheit ein hoher Stellenwert eingeräumt wird. Einen Teil dieser Sicherheit bilden Produkte der SIGNAL AG mit so geheimnisvollen Namen wie ÜTS oder FWB.

«Das sind natürlich Abkürzungen», erläutert Maximilian Christen lachend. Er ist Projektleiter BSA und kennt die Palette an Tunnelsicherheitsprodukten der SIGNAL AG in- und auswendig. «FWB steht für «Fluchtwegbalken», das ist ein grünes Gehäuse mit

LED-Streifen und Blitzleuchten; letztere ermöglichen die Orientierung bei Rauchentwicklung. Und die Abkürzung ÜTS steht für «Überwachbares Tunnelsignal», das ist eine Bezeichnung, die beispielsweise auch für unsere Notausgang-Umrandungen zutrifft.»

## Notausgang-Umrandungen

In einem Tunnel gibt es alle 25 Meter eine nachleuchtende Tafel mit dem Fluchtwegpiktogramm, welches die Distanz zum Tunnelportal oder zum nächsten Fluchtweg zeigt. Und die Tore zu diesen Fluchtwegen oder Fluchttunneln sind ganz besonders deutlich gekennzeichnet: Bei den Notausgang-Umrandungen der SIGNAL AG handelt es sich um kompakt verarbeitete Chromstahl-Konstruktionen. Die





© Tipress/Polizia cantonale ticinese

#### Gotthard-Unfall als Auslöser

Der Brand im Gotthardtunnel, der im Oktober 2001 insgesamt elf Menschenleben forderte, wirkte als Auslöser, der zu einem Überdenken von Tunnelsicherheitsmassnahmen führte. In der Schweiz werden bis heute Tunnelsanierungen vor diesem Hintergrund ausgeführt – vom Tunnel Via Mala in Graubünden bis zum Tunnel Soliwald im Kanton Bern.



### «Die Tunnelumgebung ist ein anforderungsreicher Einsatzort.»

Maximilian Christen,  
Projektleiter BSA

bereits angesprochenen Blitzleuchten sind integriert, LED-Streifen und Fluchttürbeleuchtungen sorgen für beste Sichtbarkeit. Dank des starken Kontrasts erkennt man die Notausgang-Umrandungen auch bei sehr schlechten Lichtverhältnissen. «Und sie sind eben maschinell abwaschbar», sagt Christen, «das ist sehr wichtig, denn so müssen sie bei der maschinellen Tunnelreinigung nicht demontiert werden, was zur hohen Wartungsfreundlichkeit beiträgt.»

#### Anspruchsvolle Umgebung

Die Tunnelumgebung sei überhaupt ein anforderungsreicher Einsatzort, führt er weiter aus. «Die korrosive Atmosphäre nagt am Material, Steinerschlag und allerlei umherfliegende

Teile können die Signalisationen beschädigen. Auch die Bürsten der Hochdruckreinigungsmaschinen sind nicht ohne.» Deshalb sei es wichtig, dass widerstandsfähiges Material eingesetzt werde. Denn die Fluchtwegtür-Umrandungen sind auf eine Lebensdauer von zwanzig Jahren ausgelegt. «Einzelteile können aber mit wenigen Handgriffen effizient ausgetauscht werden», sagt Christen.

# Digitaldruck für Schilder

Seit August 2021 steht in der Produktion der SIGNAL AG in Büren a. A. ein moderner Agfa Oralite UV Digital Traffic Sign Printer. Die Maschine bietet alle Vorteile des Digitaldrucks – und noch einiges darüber hinaus.



## Jürg Bauer

Der neue Bereichsleiter SVM ist im August 2022 zur SIGNAL AG gestossen. Er bezeichnet sich als Quereinsteiger, hat er doch zunächst im Maschinenbau als Zeichner und Konstrukteur gearbeitet. Nach diversen Weiterbildungen im Bereich Verkauf und Marketing und dem Studienabschluss mit dem «MBA International Management» hatte er Führungsfunktionen in Marketing und Vertrieb in unterschiedlichen Firmen inne, vom KMU bis zum Grosskonzern.



«Wir können vom 30-cm-Täfelchen bis zu mehrere Quadratmeter grossen Autobahnschildern alles in der gleichen Produktion fertigen. Und dabei sind wir nicht auf die klassischen Verkehrsschilder limitiert, sondern können auch beliebige Bilder, etwa für Tourismustafeln, drucken.»

**Jürg Bauer,**  
Bereichsleiter SVM



### Flexibilität und mehr

«Eigentlich handelt es sich um ein System von Drucker und passender Folie», sagt Jürg Bauer, seit kurzem Leiter SVM bei der SIGNAL AG, «wobei der Drucker auf die sechs Verkehrsfarben ausgelegt ist und die Reflexionsfolien den amtlichen Vorgaben entsprechen.» Die Anschaffung der neuen Maschine habe sich definitiv gelohnt, führt er weiter aus, denn sie biete eine markante Effizienzsteigerung in der Schilderproduktion. «Digitaldruck bietet so oder so Vorteile bezüglich Flexibilität, Stückzahl und Tempo. Aber hier haben wir insbesondere die Möglichkeit, extrem bedarfsgerecht zu produzieren, denn wir können mehrere Signale gleichzeitig drucken.» Die Folien sind als Bahnen auf 50-Meter-Rollen vorhanden und das Ziel ist es, den Platz möglichst optimal zu nutzen, was nicht nur kostensparend ist, sondern auch ressourcenschonend.

1\_Das Drucksystem ermöglicht ein direktes Drucken auf alle reflektierenden Folien aus dem Oralite-Sortiment

2\_CE-Zertifiziertes-Drucksystem für dauerhafte Verkehrszeichen

3\_Produktionsleistung im Verkehrsmodus 14,5 m<sup>2</sup>/h (Druckauflösung 720 × 720 dpi)



### Weitere Vorteile

Darüber hinaus bietet die neue Maschine eine extrem hohe Wiederholbarkeit. «Die Qualität bleibt absolut identisch, völlig unabhängig von der Stückzahl», sagt Bauer. «Und auch die Passgenauigkeit ist sehr hoch, so dass die typischen Probleme, etwa bei Autobahntafeln mit mehreren Bahnen, der Vergangenheit angehören.» Gleichzeitig sei die Flexibilität ausserordentlich hoch. «Wir können vom 30-cm-Täfelchen bis zu mehrere Quadratmeter grossen Autobahnschildern alles in der gleichen Produktion fertigen. Und dabei sind wir nicht auf die klassischen Verkehrsschilder limitiert, sondern können auch beliebige Bilder, etwa für Tourismustafeln, drucken», schwärmt er.

### Praxistauglich

Die Einschätzung von Bauer wird vom Mann an der Maschine bestätigt. Beat Schärli, Leiter Schilderbau, spricht von sehr positiven Erfahrungen. «Wir können bis 120 cm breit drucken, also fast die gesamte Folienbreite ausnutzen, und in der Länge im Prinzip endlos», sagt er. Auch die Druckgeschwindigkeit sei eindrücklich: «Wir erreichen 14,5 Quadratmeter pro Stunde bei einer Auflösung von 720 × 720 dpi», sagt Schärli. Gleichzeitig sei man mit der neuen Maschine nachhaltiger unterwegs und nicht zuletzt fallen zwei bis drei Arbeitsschritte weg. «Das ist schon sehr effizient!»



# Information auf allen Kanälen

Brauchen Sie vertiefte Infos zu einem bestimmten Thema?  
Bestellen Sie die gewünschten Unterlagen via [signal.ch/kontakt](http://signal.ch/kontakt),  
laden Sie sie in unserem Downloadcenter [signal.ch/katalog](http://signal.ch/katalog)  
herunter oder rufen Sie uns ganz einfach an: 032 352 11 11.



[signal.ch/kontakt](http://signal.ch/kontakt)

**IN DER GANZEN  
SCHWEIZ FÜR  
SIE DA**

Die ganze Schweiz aufgeteilt in 9 Marktgebiete. Unsere Berater und Projektleiter, Markierungs- und Montageequi­pen unterstützen Sie in der ganzen Schweiz.



## SIGNAL AG

Industriezone kleine Ey, 3294 Büren a. A., Tel. 032 352 11 11, [info@signal.ch](mailto:info@signal.ch), [www.signal.ch](http://www.signal.ch)

### Marktgebiet Genève

1214 Vernier  
22, ch. de Champs-Prévoist  
Tel. 022 989 52 00  
[geneve@signal.ch](mailto:geneve@signal.ch)

### Marktgebiet Argovia-Basilea

4663 Aarburg  
Bernstrasse 36  
Tel. 062 791 56 56  
[aarburg@signal.ch](mailto:aarburg@signal.ch)

### Marktgebiet Ticino-Mesolcina

6514 Sementina  
Via Pobbia 4  
Tel. 091 780 46 60  
[ticino@signal.ch](mailto:ticino@signal.ch)

### Marktgebiet Lavaux-Broye-Arc Jurassien

1037 Etagnières  
Route des Ripes 2  
Tel. 021 867 11 11  
[etagnieres@signal.ch](mailto:etagnieres@signal.ch)

### Marktgebiet Mittelland

3294 Büren a. A.  
Industriezone kleine Ey  
Tel. 032 352 11 11  
[info@signal.ch](mailto:info@signal.ch)

### Marktgebiet Zürich-Grischun

8305 Dietlikon  
Neue Winterthurerstr. 30  
Tel. 043 233 32 52  
[zuerich@signal.ch](mailto:zuerich@signal.ch)

### Marktgebiet Valais

1951 Sion  
Rte de la Drague 18  
Tel. 027 322 39 35  
[sion@signal.ch](mailto:sion@signal.ch)

### Marktgebiet Zentralschweiz

6037 Root  
Längenbold 11  
Tel. 041 450 15 07  
[root@signal.ch](mailto:root@signal.ch)

### Marktgebiet Bodensee-Säntis

9314 Steinebrunn  
Buhreutestrasse 1  
Tel. 071 411 20 43  
[amriswil@signal.ch](mailto:amriswil@signal.ch)

**SIGNAL**  
AN INTEGRA COMPANY