



# Digitalisierung bei der Sicherung von Gleisbaustellen

Symposium Fa. Zöllner Signal GmbH

---

Juni 2022 | Kiel



[digi'ta:l] - engl. *digit* "Ziffer" bzw. lateinisch *digitus* „Finger“



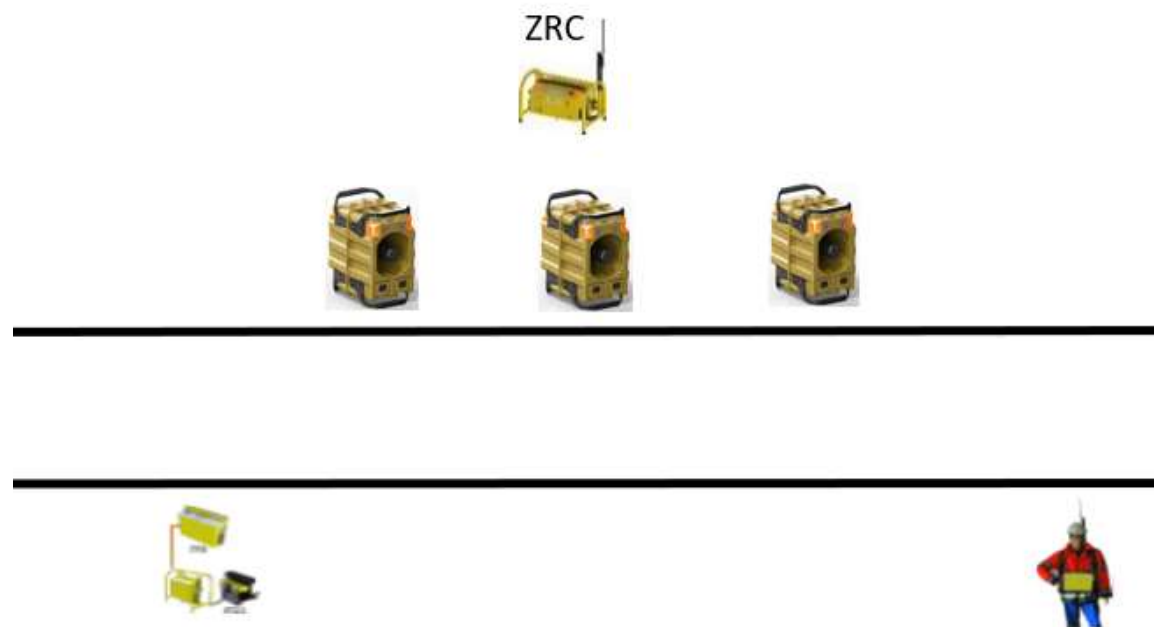
Quelle: <https://www.sputnik.de/sendungen/tagesupdate/das-passiert-mit-deinen-daten-100.html>

# Die Zeiten ändern sich...oder nicht!?



Quelle: <https://twitter.com/ibo/status/469383083675107328?lang=da>

# Status Quo



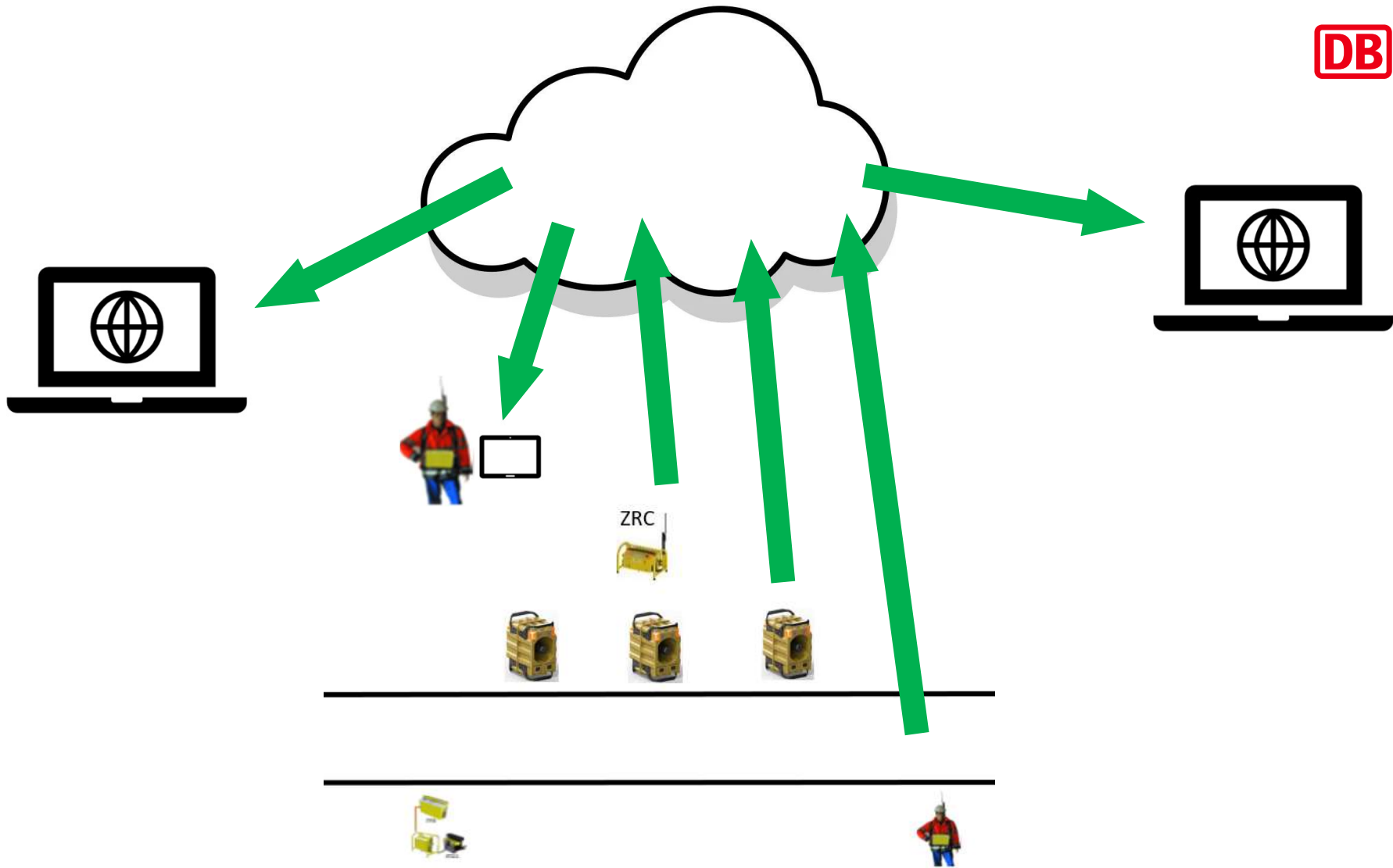
Quelle: Fa. Zöllner Signal GmbH

# Wohin geht die Reise?



Quelle: <https://www.facebook.com/ZurichDeutschland/photos/a.626872207428241/3317043171744451/?type=3>





# Erwartungen an die Digitalisierung

## 1. Systeme & Bestandsdaten

### # Geräteerfassung

Geräte werden nach festgelegter Systematik erfasst und zugeordnet

### # Systemzusammenstellung

Ermöglicht die Bildung von Sets und eine schnelle Kontrolle der Vollständigkeit, Unversehrtheit und Gerätezustände bereits im Lager

## 2. Betrieb

### # Gerätezuordnung zur Baustelle

Schnelle Übersicht über alle aktiven Geräte

### # Übersicht über Geräte und Systemzustände

Geräte- und Systemzustände dargestellt,  
z.B.: Status: Warnung, Verbindungsqualität,  
Akkuzustand, Revisionsstatus mit Fälligkeit

## 3. Standort Handschalter

# Ist in der Cloud sichtbar

Die Einhaltung der korrekten Annäherungsstrecke wird unterstützt, die Ermittlung erfolgt satellitengestützt.

# Abstand Außenposten

Der Außenposten sieht seinen Abstand zum ATWS auf dem Display des Handschalters.

## 4. Ortbarkeit bei Verlust

# Geräte sind mit jeweils letztem Standort sichtbar

„vergessene“ Geräte werden auffindbar

# Standortaktualisierung bei neuer Aktivierung

Verluste durch Diebstahl können bei Aktivierung per GPS geortet werden

Gerätekonfigurationen /-zustände dienen zur Info, sind rückwirkungsfrei auf den Betrieb und können in der Cloud **nicht** geändert werden.



# Blick in die Zukunft



**Digitale ATWS-Planung mit GPS-Daten**

**Übertragung der Planung auf die Komponenten des einzusetzenden Systems**

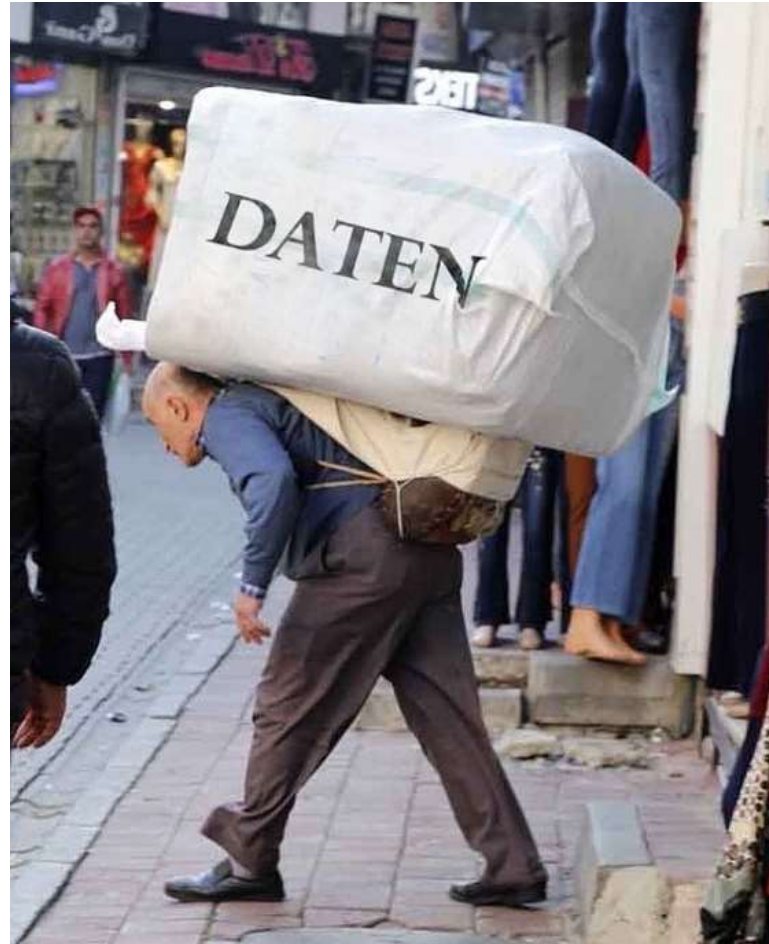
**Abgriff der Info aus der LST über anstehende Fahrten in Richtung Baustelle**

**Auslastungsmonitoring**

**Ressourcen effizienter einsetzen**

....

**Vorsicht!!!**



Quelle: <https://www.sputnik.de/sendungen/tagesupdate/das-passiert-mit-deinen-daten-100.html>

A person with curly hair and sunglasses is seen from the back, holding a smartphone. The phone screen displays a map application. The text "Vielen Dank" is overlaid in large white font across the center of the image. The background is a blurred outdoor setting, possibly a street or plaza.

**Vielen Dank**