

Netzwerkindustrie Strasse

Entwicklungen und Herausforderungen für die Unterhaltsdienste



Ruedi Hofer, Dipl. Ing. ETH
Geschäftsleiter NSNW AG, Sissach

«Netzwerkindustrie Strasse»

Entwicklungen und Herausforderungen für die Unterhaltsdienste



Hofer Ruedi, Geschäftsleiter NSNW, Bauingenieur ETH, eMPA Unibe

- Netzwerkindustrie Strasse – institutionelle Entwicklungen
- SUD (Strassenunterhaltsdienste) - Herausforderungen

Netzwerkindustrie: Ausgangslage und Fragestellung

Institutionelle Entwicklungen Netzwerkindustrien:
 Liberalisierung + Technologieschub > wohin geht die Reise bei der Strasse?



Telekommunikation
 Technologieschub Mobile



Energie
 Liberalisierung Strommarkt



Verkehr
 Europäische Eisenbahn

Definition ‚Netzwerkindustrie‘

- Dienstleistungen auf Basis von Infrastrukturen
- Bereiche: Energie – Telekommunikation – Verkehr

Netzwerkindustrie: Erkenntnis aus Grundlagen

Neue Institutionenökonomie (massgebende Theorie)

- Property Rights-Theorie: Alle Verfügungsrechte klar zugeordnet
- Principal Agent-Theorie: Vereinbarungen mit Anreiz, Kontrolle, Information
- Transaktionskostentheorie: Produktions- und Transaktionskosten

Liberalisierung bei den Industrieländer mittels Deregulierung

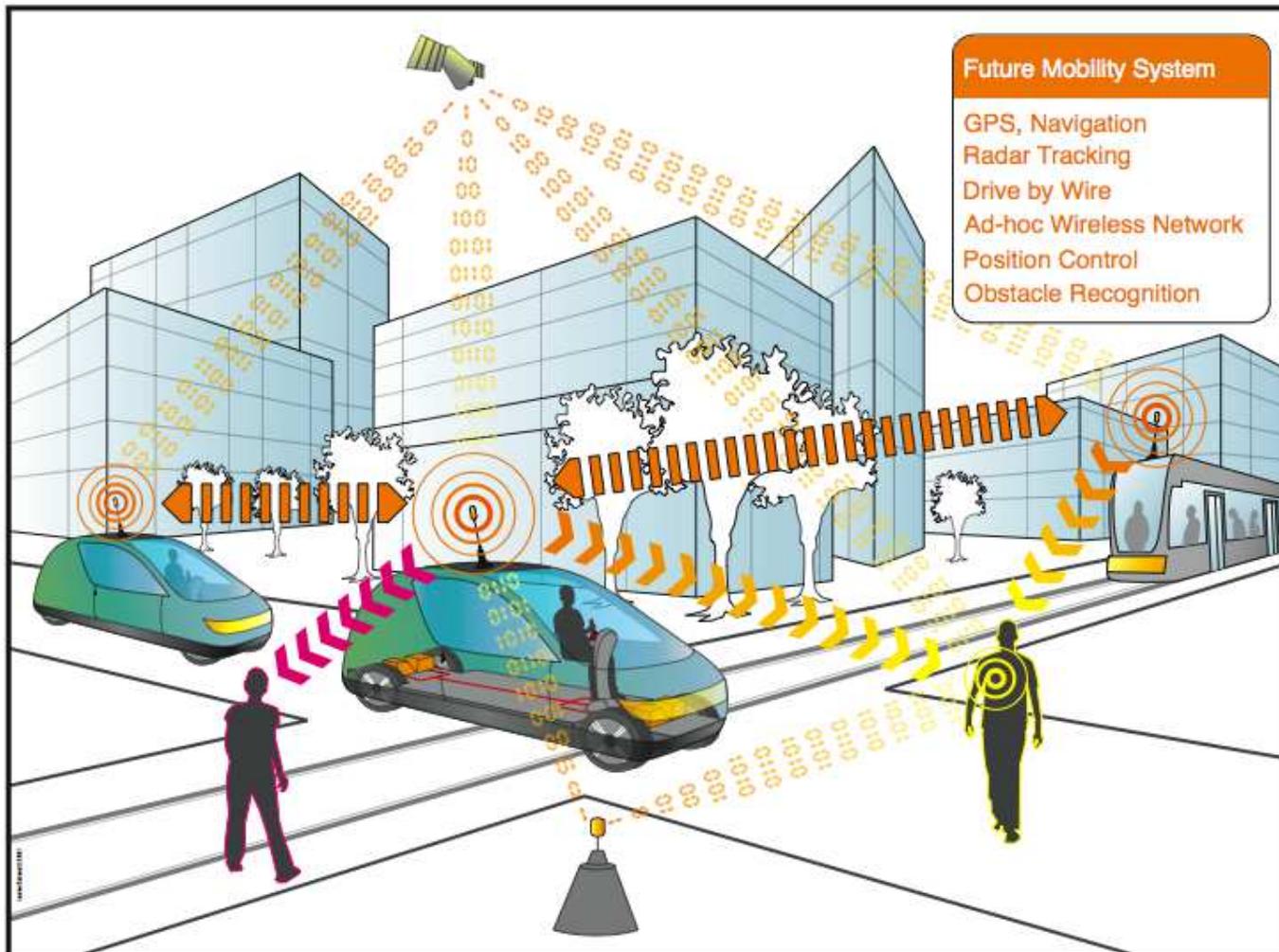
Elektrizität	Produktion	Transportnetze	Distribution
Eisenbahn	Schienen-Infrastruktur	Eisenbahnverkehr	Bahnhöfe
Luftfahrt	Flughäfen	Flugsicherung	Luftverkehr

Legende:

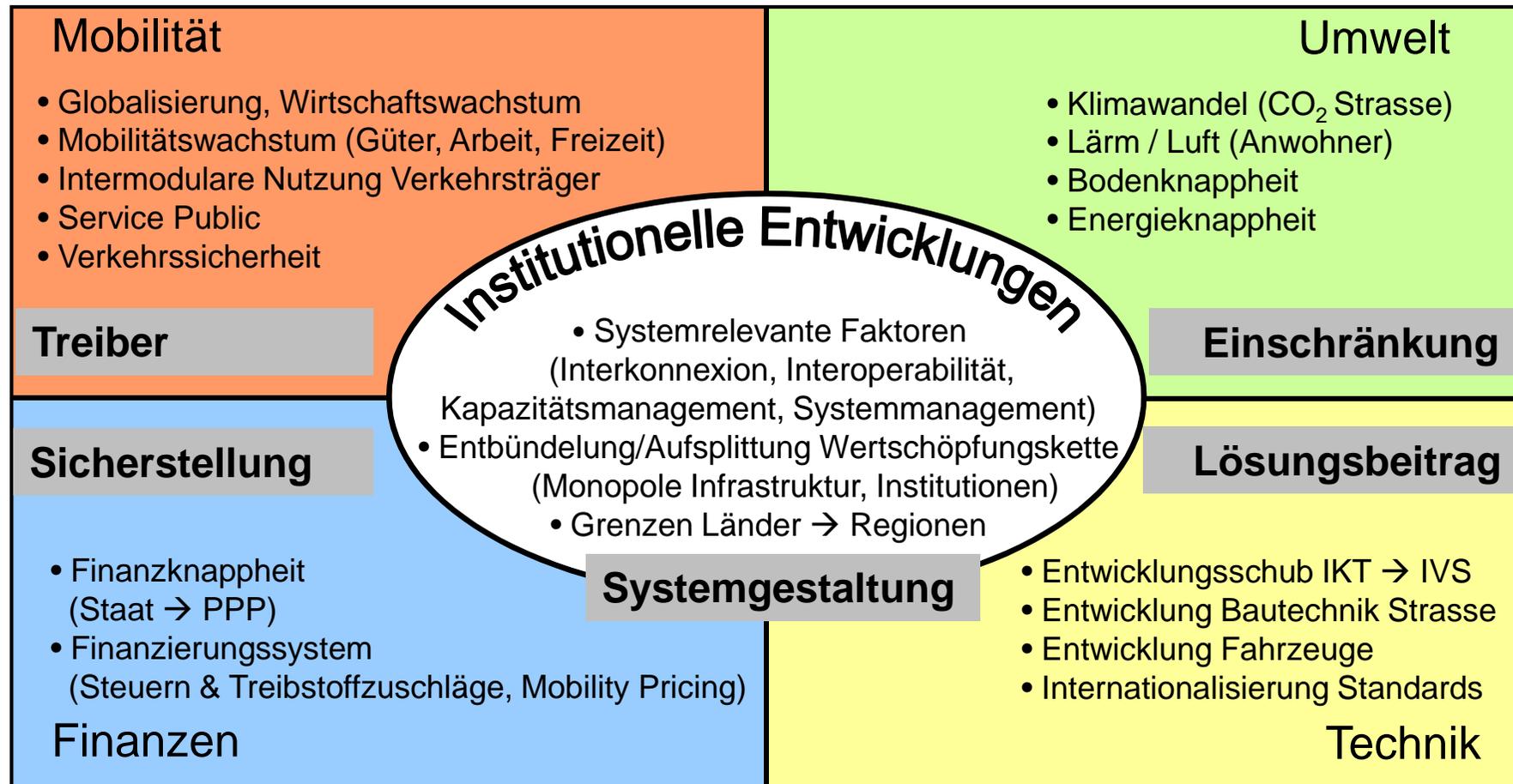
-  Elemente mit regulierten Monopolen
-  Elemente mit reguliertem Wettbewerb unter freien Anbietern
-  Elemente mit spezifischer Regulierung

Netzwerkindustrie : Erkenntnis aus Bestandesaufnahme Strasse

Integrierte Netzwerke in Form von intelligenten Verkehrssystemen

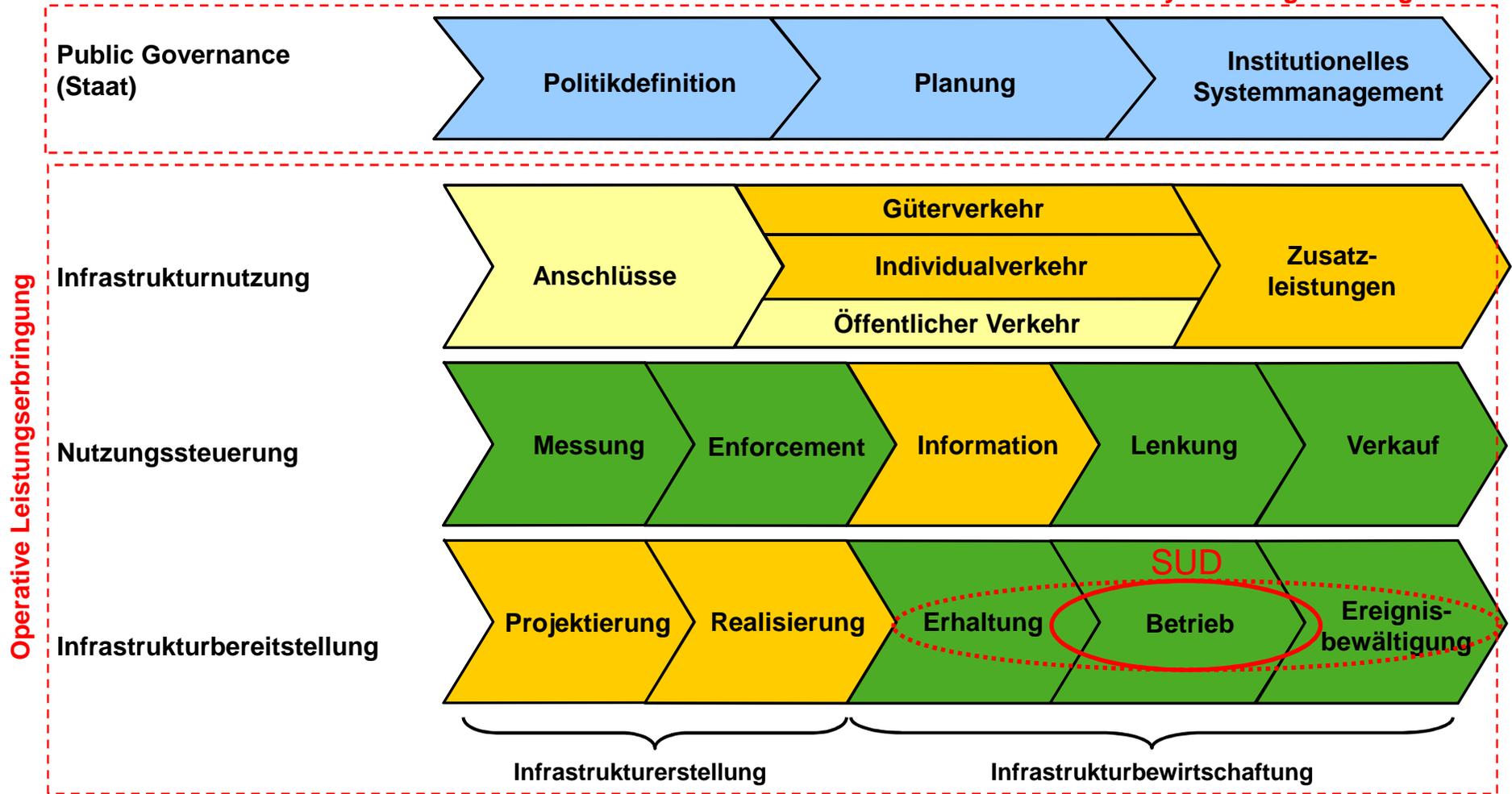


Netzwerkindustrie: Bezugsrahmen Strasse



Netzwerkindustrie: Wertschöpfungskette (Bsp. Hochleistungsstrassen)

Systemausgestaltung



Quelle kpm Hofer 2010

Legende:

- Elemente mit hoheitlichen Aufgaben des Staates
- Elemente mit reguliertem Wettbewerb unter freien Anbietern
- Elemente mit regulierten Monopolen
- Elemente mit spezifischer Regulierung



Netzwerkindustrie: Vernetzung der Fragestellungen

Synthese institutionelle Entwicklungen «Netzwerkindustrie Strasse»

- Strasse wird zu integriertem Netzwerk ► Intelligentes Verkehrssystem
- Institutionelles Systemmanagement durch Staat
- Infrastrukturbereitstellung und Nutzungssteuerung durch selbstständige Organisationen
- Infrastrukturnutzung durch vollständig liberalisierten Verkehr
- Systemstabilität durch unabhängigen Regulator gewährleistet

SUD auf dem Weg in die Zukunft
Dienstleistung ausgerichtet auf Kundenbedürfnisse
(Verkehrsteilnehmende und Auftraggebende)

„Wir sorgen für sichere und verfügbare
sowie saubere Strassen.“



Herausforderung SUD: Sicherheit lebenswichtige Kernkompetenz



suvapro
Sicher arbeiten

Suva, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 91 Bestellnummer 98306.0
Online-Bestellung: www.suva.ch/vertrieb 05/2012

Handlauf
Bekenntnis



PSA
Gesundheit

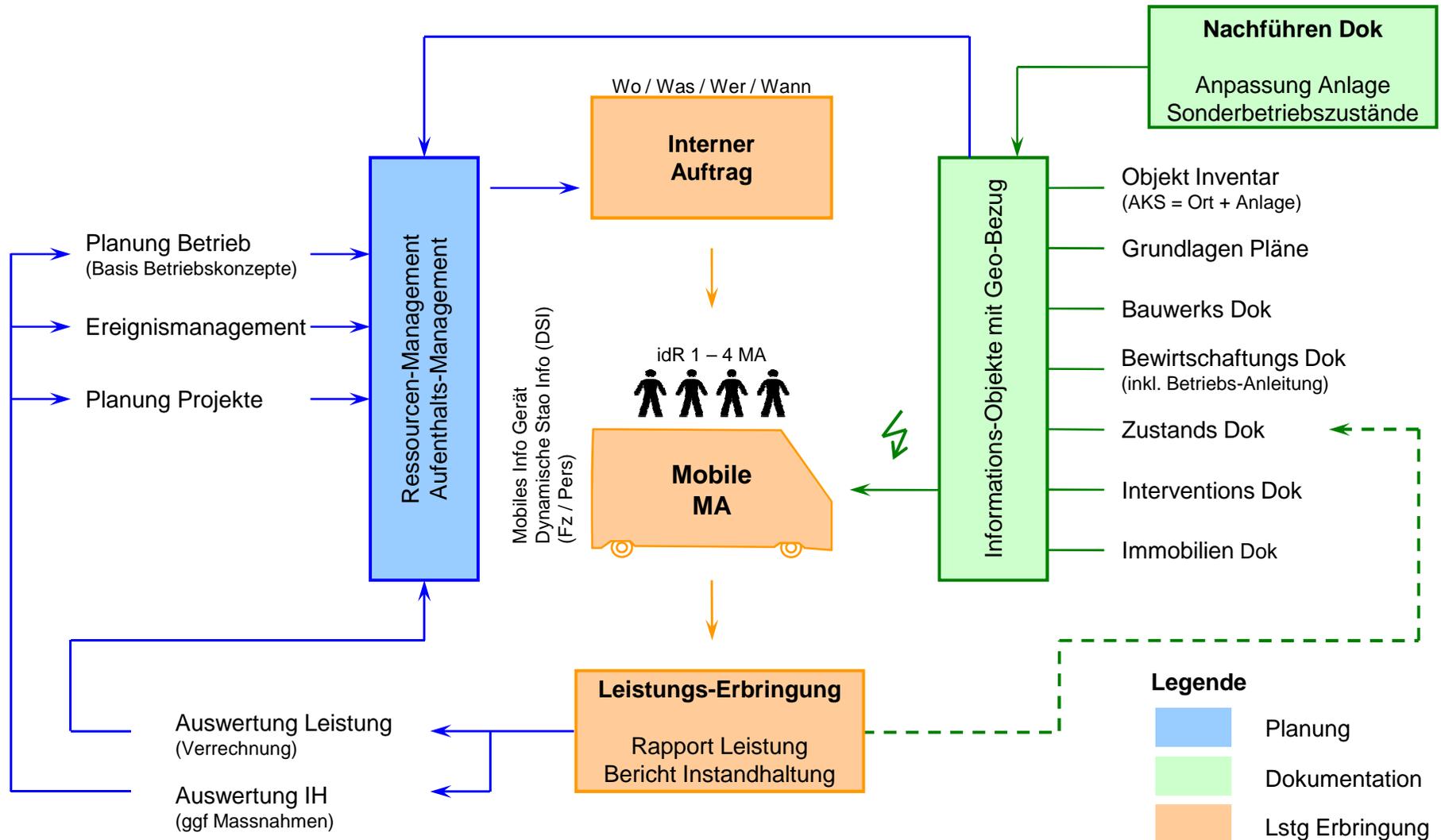


Sicherung
Leben

Sicherheit zuerst! – Risiko raus!

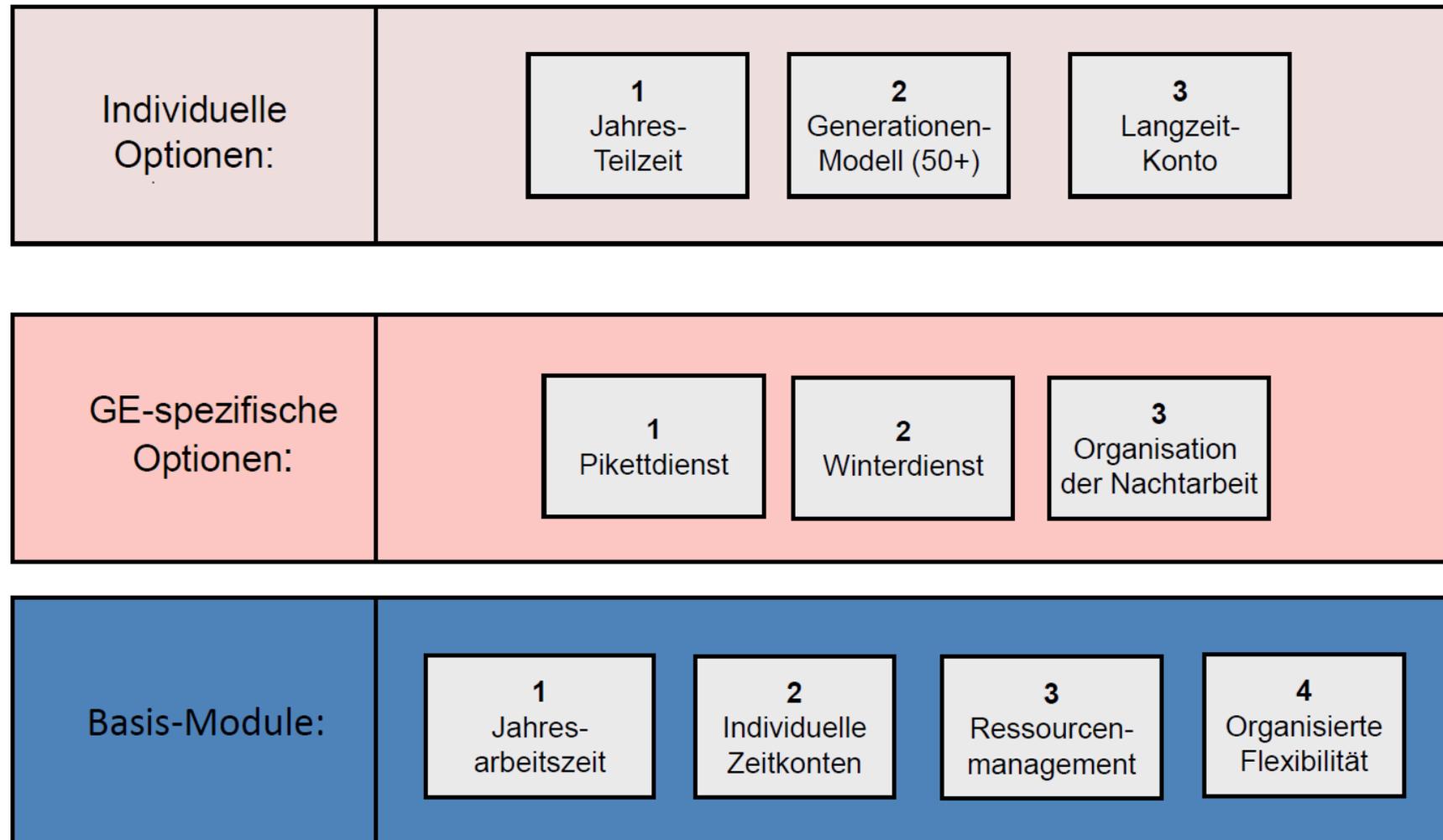
Herausforderung SUD: Instandhaltung – mobile Leistungserbringung

Aufgabe: Kapazitäten + Objekte im Raum bewirtschaften ⇨ Prozessphilosophie: zentral planen – mobil durchführen



Herausforderung SUD: Einsatzmodelle – effizient, gesund, sozialverträglich

Tätigkeit folgt der Arbeitszeit > Arbeitszeit folgt der Tätigkeit



Herausforderungen SUD: Innovation und Automatisierung

Flüssigstreuung



Betriebsleitzentrale



Entwicklungen und Herausforderungen SUD (Strassenunterhaltsdienste)

Mobilität und damit Nachfrage von Strassen-Dienstleistungen steigend

Sicherheit



Instandhaltung

SUD
mit Leistungsauftrag und Indikatoren

Gemeinsam in die Zukunft
mit **SISTRA**

Einsatzmodelle



Innovation

Fachtagung SISTRA vom 20. November 2014



Der SISTRA dankt den Referenten für ihren Beitrag, den Besucherinnen und Besuchern für Ihr Kommen sowie den Firmen mit Inseraten und Rollups für ihre Unterstützung!

ZEHNTNER
TESTING INSTRUMENTS

www.zehntner.com

Innovation first

ZRM 6013+ Retroreflektometer
schnelle und präzise Messung der Nacht- und Tagessichtbarkeit von Fahrbahnmarkierungen mit Speicher und vielen Optionen wie Drucker

Zehntner GmbH Testing Instruments, Gewerbestr. 4, CH-6250 Sissach, Tel. +41 (0)61 952 05 03, zehntner@zehntner.com

TRAUFFER GROUP

Mit Leidenschaft für Sicherheit im Strassenverkehr.

Markierungen – Signalisation

www.trauffer-group.ch

Kundenservice-Nummer 0800 10 00 10

SMARTOOL

PRIVATUNTERNEHMEN WOLFGANG METZGER & MICHAEL SCHNEIDER

www.smartool.ch

Private AG / Leibniz-Markierungen AG

Dauerhaft rutschfeste Markierungen und Flächen

Die Anforderungen an die Qualität von Verkehrsmarkierungen und Fläche erhöhen stetig. Die rutschfeste Markierung von Leibniz AG ist die Lösung für diese Herausforderung. Sie ist die einzige Markierung, die sowohl die Anforderungen an die Haltbarkeit als auch an die Rutschfestigkeit erfüllt. Sie ist die einzige Markierung, die sowohl die Anforderungen an die Haltbarkeit als auch an die Rutschfestigkeit erfüllt.

Wir sorgen für Sicherheit und Information auf allen Verkehrswegen

SIGNAL

www.signal.ch

+41 32 252 11 11

ms@signal.ch

Morf AG

Neuhofstrasse 5
8114 Obengraben
www.morf-ag.ch
info@morf-ag.ch

Sicherheit auf der ganzen Linie!

Markierungen + Signalisationen

- Stadt- und Gemeindestrassen
- Kantonsstrassen
- Autobahnen

Tel. 0848 22 33 66
Fax 0848 22 33 77

Flatteny, Emmenbühlstrasse 111, 3070 Grenchen (AG), St. Gallen SG
Neuhofstrasse 5, 8114 Obengraben (ZH), Oberrhein AG

71'000 Kilometer

infra

SISTRA