



Netcom Connected Services GmbH

Kommunikationsinfrastrukturen für Gebäude

Dr. Carsten Krüger, Oktober 2018

Gebäude kommunikativ bewirtschaften

Die kommunikativen Herausforderungen für Gebäude und Immobilien

Gesicherter und verlässlicher Datentransport



zwischen der Datenquelle und der Datenbank,

zertifizierte Informationssicherheit nach DIN ISO 27001

mit BSI Grundschutz,

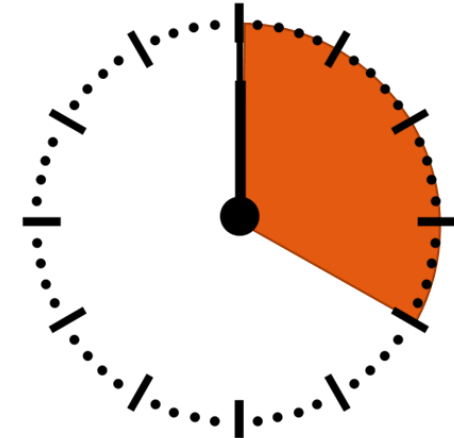
offener Lösungsansatz für telemetrische Daten und Dienste,

Unabhängigkeit von Technologien und Anbietern und

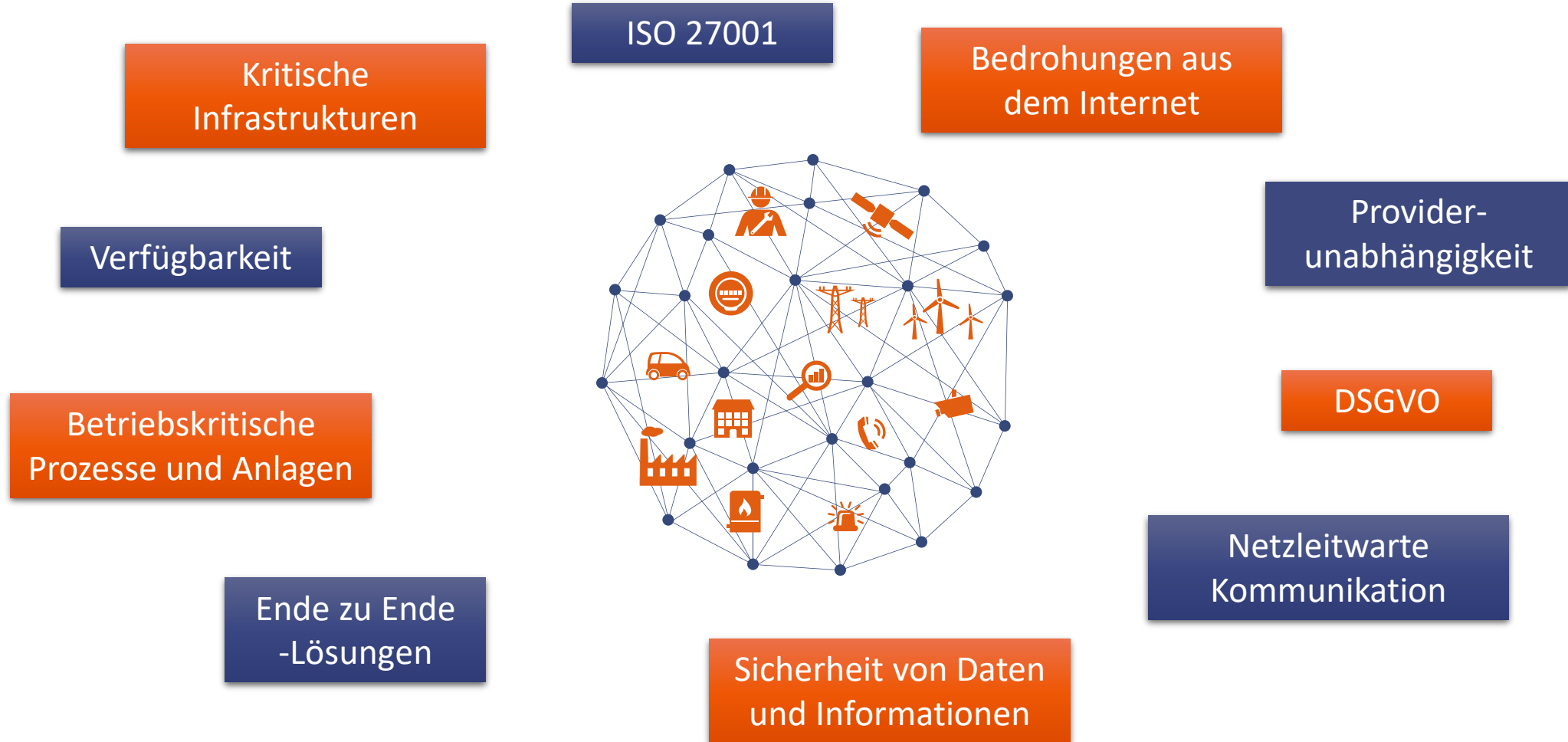
geringe Investitionen durch Nutzung vorhandener Infrastrukturen,

Investitionssicherheit.

... in 20 Minuten



Digitale Anwendungen brauchen Kommunikationsnetze – aber sicher!



Wir stellen Kommunikation sicher – hochverfügbar und lösungsübergreifend!

Zentrale Dienste



Betriebs-, Informationstechnik



Menschen, Kraftwerke, Anlagen und Geräte



Kritische Prozesse und -Infrastrukturen

Kooperationsbeispiel Wohnungswirtschaft in Berlin

Glasfaserprojekt Berlin Gropiusstadt (Errichtung bereits in 2012)



130 Gebäude mit
4.400 Wohnungen, davon
2.700 FTTH- und
1.600 FTTB- Anschlüsse



Privat

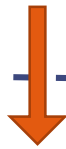
- Smart Home
- Handy
- WLAN
- Sicherheit



**Messen
Medien/ Infrastruktur**

- Alarmüberwachung (Rauch, Wasser; Schimmel...)
- Pflegedienste
- Handwerkerkopplung
- personenbezogene Daten
- ...

1x pro Jahr/ Monat



96x täglich; ...



Gesetzgebung/ Anforderungen

- Datenschutz/-sicherheit
- Messstellen (MsbG)
- Effizienz (EnEV, EED; EPBD)
- Transparenz (ISO50001)
- ...

Kommunikation

- Gebäude übergreifend
- EUDSGVO
- sichere Übertragung
- sicherer Zugriff
- " Bündelangebote" (§6 MsbG)

Technologie

- sichere Netze
- Technologie unabhängig
- nicht öffentlich
- verschlüsselt

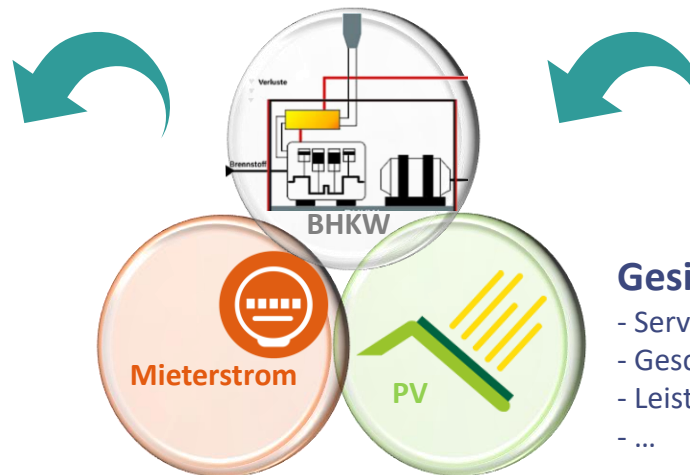
+ neue gesetzl.
Anforderungen

Gebäude benötigen
stabile & sichere Netze



Grundsätze

- Sicherheit
- Multiprotokollfähig
- Echtzeit
- Verfügbarkeit
- Offenheit
- Ausbaufähigkeit



Lösungsbeispiele

- Smart Meter Architektur + unregulierter Bereich
- VPN nur für WOWI
- Reservierte Cloud Funktionen
- ...

Gesicherte

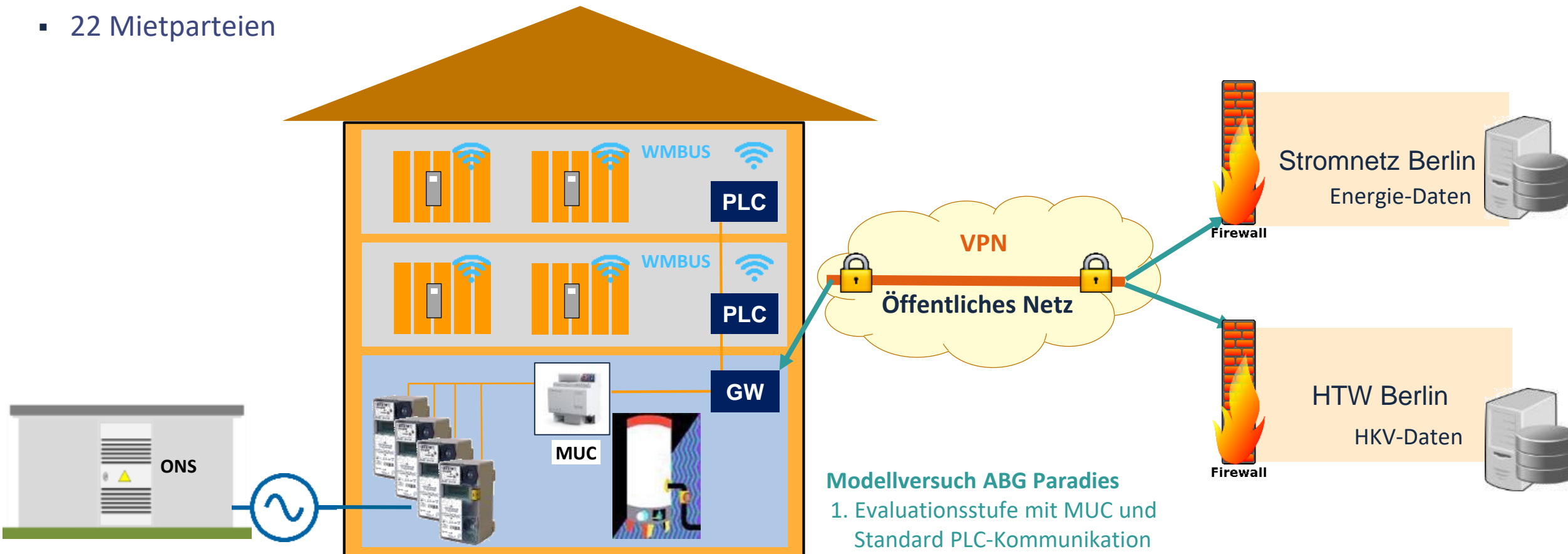
- Services
- Geschäftsmodelle
- Leistungen
- ...

Sichere Kommunikation im Gebäudeumfeld

Intelligent – gesichert – Submetering bei AGB Paradies

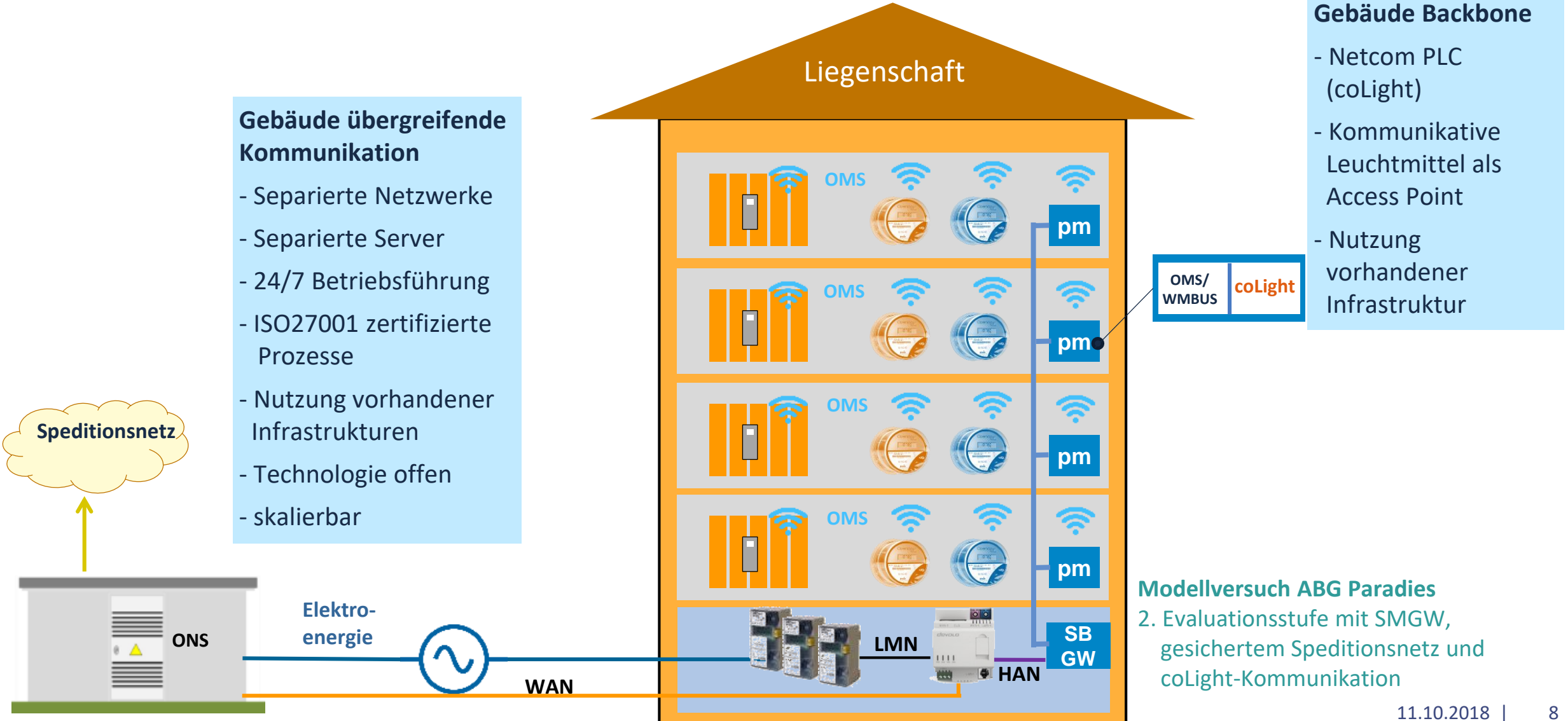
Vernetzung Sub-Metering für HKV und Stromverbrauch (= Bündelangebot nach §6 MsbG)

- 22 Mietparteien

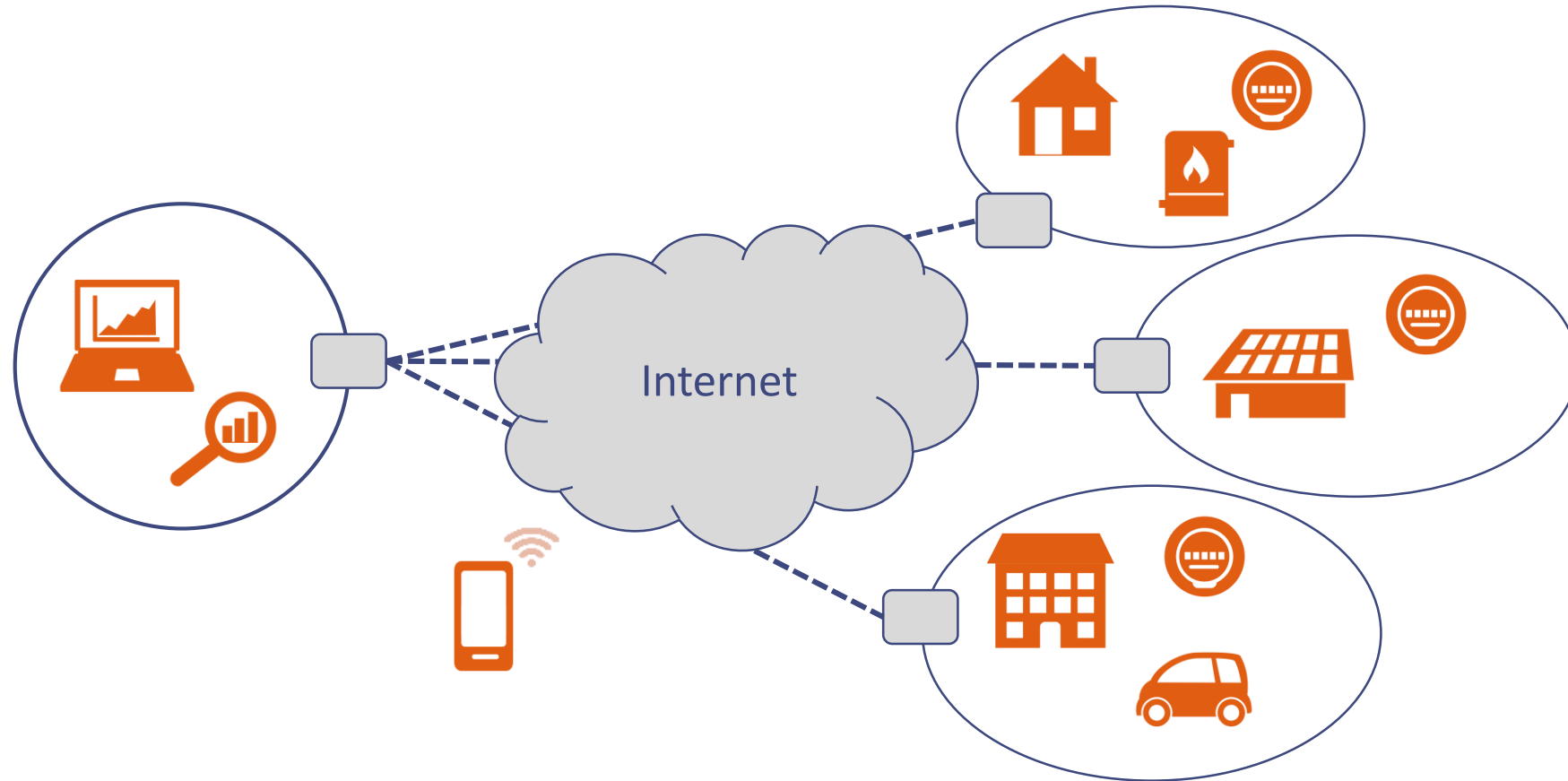


Sichere Kommunikation im Gebäudeumfeld

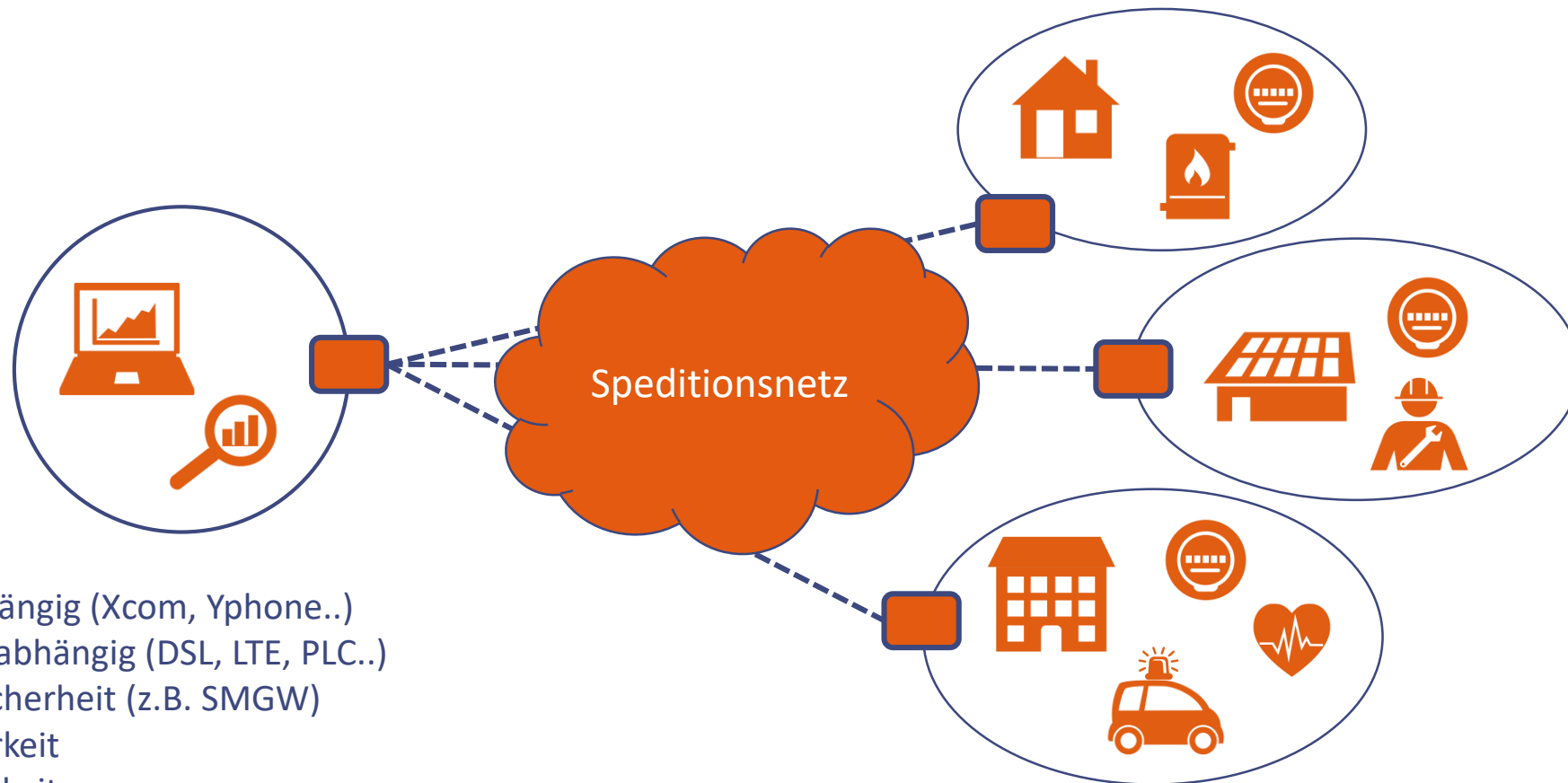
Intelligent – gesichert – Submetering bei AGB Paradies



Konventioneller Datentransport über das Internet



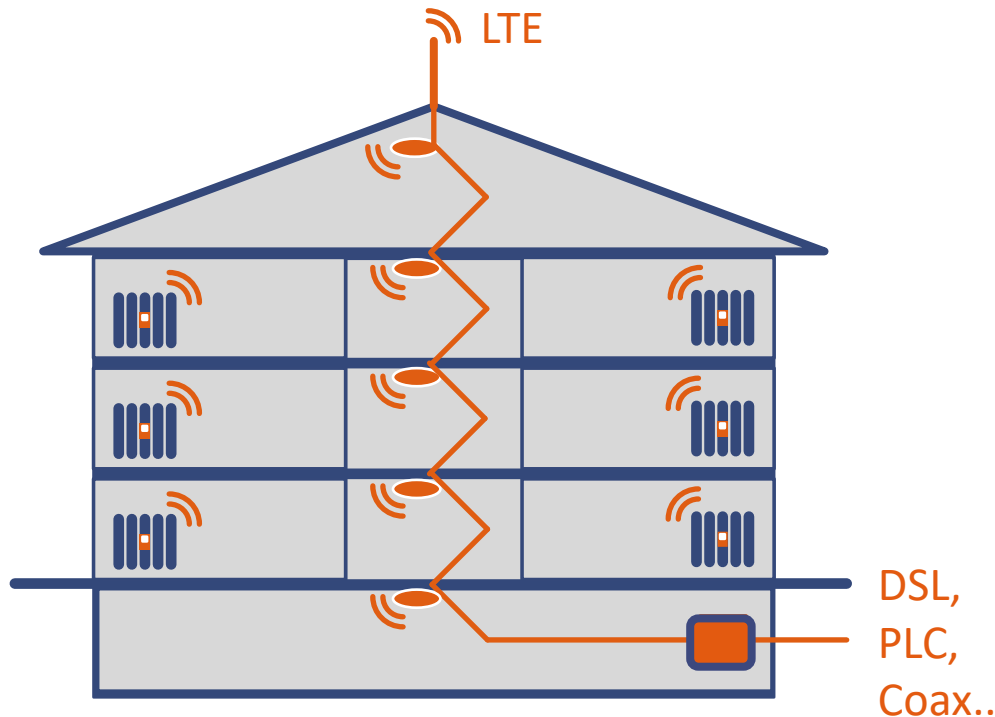
Sicherer Datentransport über das Speditionsnetz



Merkmale

1. Provider-unabhängig (Xcom, Yphone..)
2. Technologie-unabhängig (DSL, LTE, PLC..)
3. HW-basierte Sicherheit (z.B. SMGW)
4. Hohe Skalierbarkeit
5. Hohe Verfügbarkeit
6. „Ende-zu-Ende“-Monitoring
7. „Ende-zu-Ende“ aus einer Hand

Sichere Gebäudekommunikation über vorhandene Infrastrukturen



Innovationspartner willkommen! (s. Broschüre)

Merkmale „Connected Light“

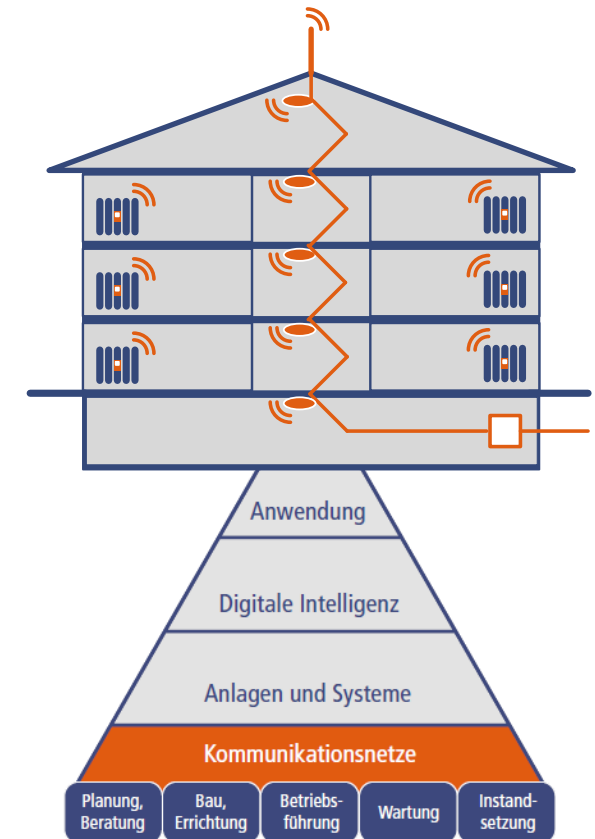
- „Flurfunk“ nutzt vorhandene Infrastrukturen (Lichtinstallationen und Stromleitungen)
- Leuchtende Kommunikationselemente
- Vermeidet Eingriffe in die Bausubstanz
- Kein „Angriffspunkt“ für Vandalismus
- Kombinierbar mit allgemeinen Modernisierungsmaßnahmen für die Leuchten (z.B. LED)

Anwendungsbeispiele

- Ablesung Strom-, Wasser-, Gas-, Wärme-Zähler (Sub-Metering)
- Mieterstrommodelle
- Visualisierung DSGVO relevanter Informationen
- Handwerkerkopplungen
- Leckage-Detektion
- Pflegedienstleistungen / eHealth

Eine universelle Plattform mit Perspektive

- Digitale Dienste und Services ziehen in die Gebäude ein
- Etablierung und Entwicklung neuer Geschäftsmodelle
- Sichere Kommunikationsplattform zur Einhaltung von „Gesetz & Ordnung“ notwendig
- Einheitliche Kommunikationsplattform (Speditionsnetz; SMGW)
- Digitale Optimierung von Prozessen zur Gebäudebewirtschaftung
- Unterjährige Transparenz und Effizienz beim „Energiekonsum“
- Chance zur Bündelung:
Ab 2021: zentrale Bestimmung eines Messtellenbetreibers entsprechend §6 MsbG
- Zusätzliche Herausforderung:
Wachsende Anforderungen an Bildung/Ausbildung von Personal/Techniker





Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!