

# MSR IN BESTEHENDEN BAUTEN UND BETRIEBSDATEN-MONITORING

Leo Putz

Avelon Cetex AG



8 098 675

Emails

24 280 191

Energie (Wh)

2 359 591

Likes

# Zähler gleich Zähler?



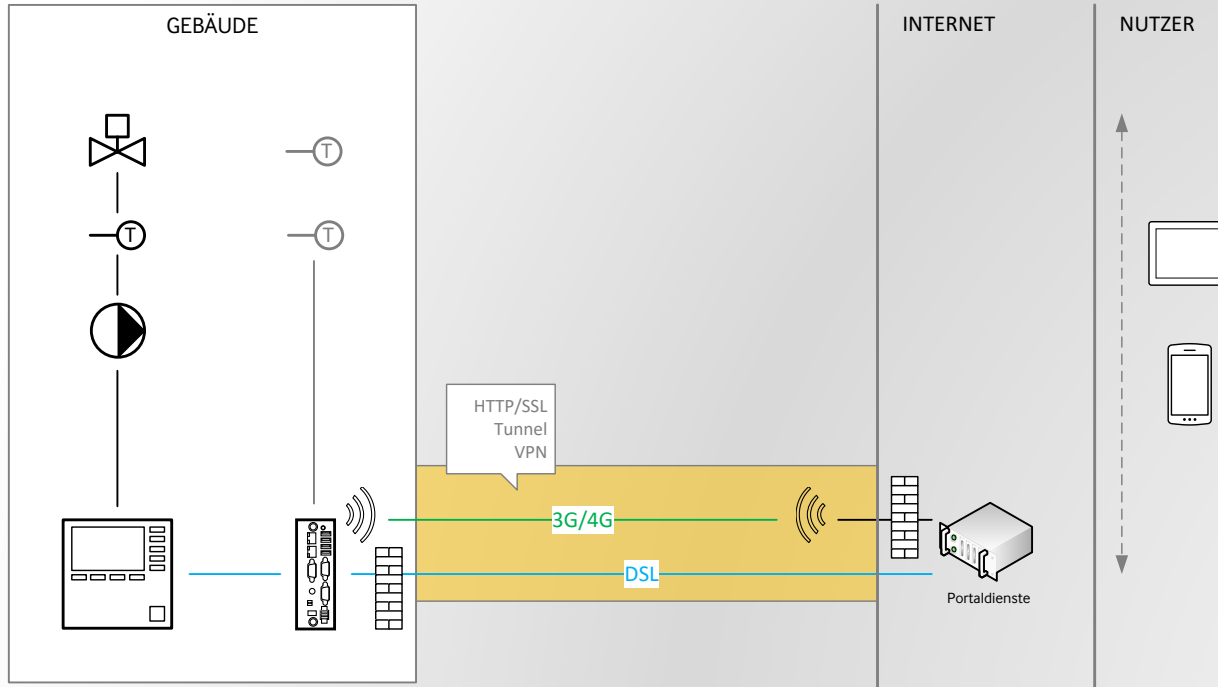
# Kurzvorstellung

## Digitalisierung der Immobilie Wertsteigerung und Betriebsoptimierung

Gründung	2001
Mitarbeiter	24 Mitarbeiter
Auszeichnungen	Swiss Technology Award Energieprojekt Bundesamt für Energie
Entwicklungszeit	26 Mannjahre
Märkte	Gebäudeautomation, Versorgungstechnik, Industrieanlagen
Kunden/Projekte	AT, CH, DE, IT, UK



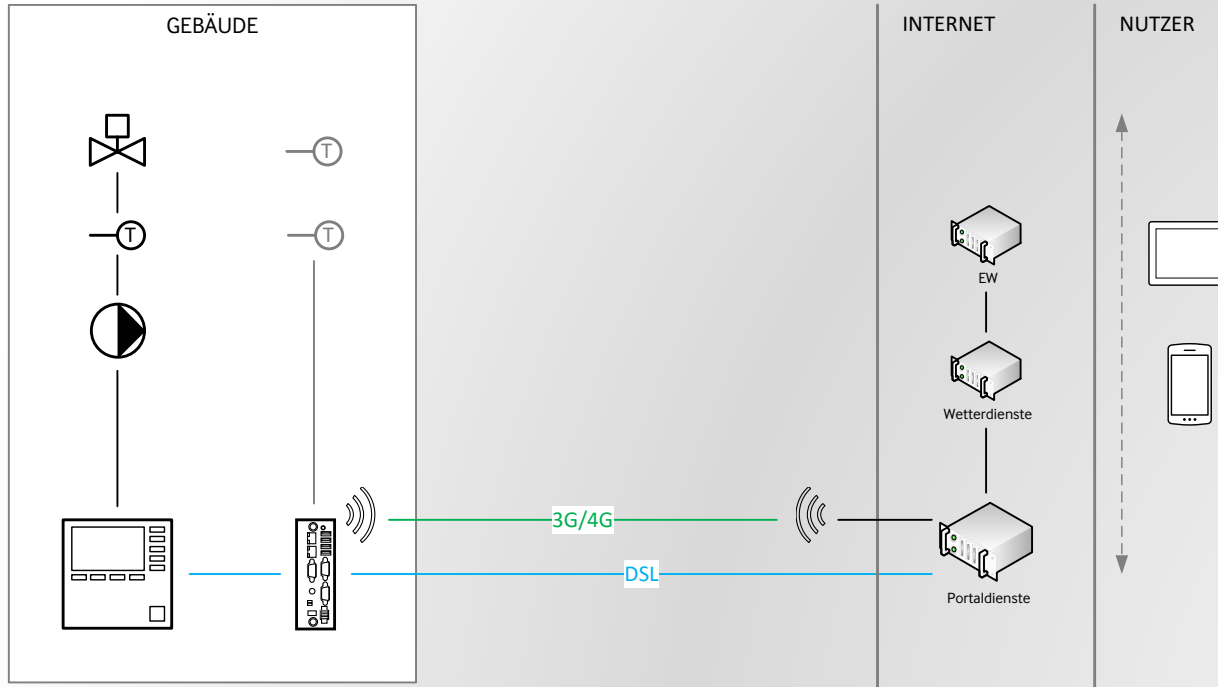
# Integration



## Integration

Standard ist die Parallel-Sensorik oder Nutzung von Bus-Systemen.  
Am Besten Integration der Steuerung mit **Eingriffsmöglichkeit**

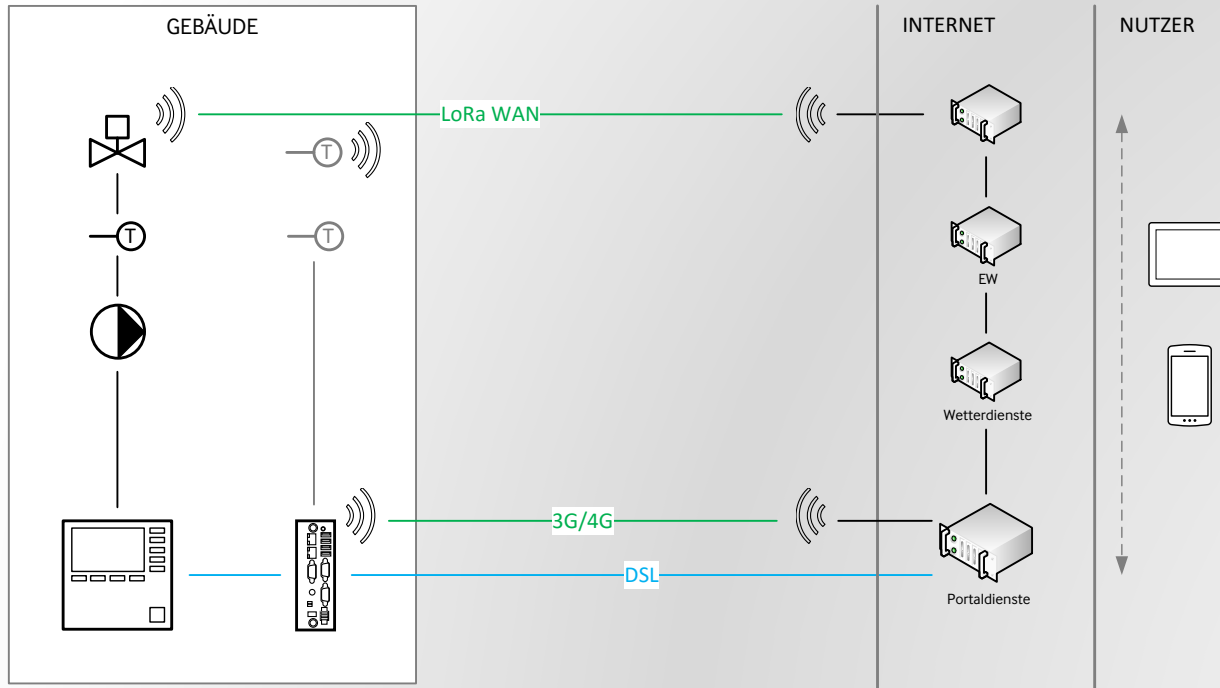
# Integration



## Andere Quellen

Wetterdienste und  
Versorger sind sehr  
gute Quellen für das  
Energiemanagement.

# Integration



## Alternative Kommunikationswege

Wetterdienste und Versorger sind sehr gute Quellen für das Energiemanagement.



# Der Weg zum Durchbruch

*Welche Anforderungen muss ein «Datenlogger»  
genügen, um dem Energiemanagement und  
Betriebsoptimierung zum Durchbruch zu verhelfen?*



# Anforderungen an eine neue Generation

Scannt nach Zählern beliebiger Hersteller

Integriert Standard-MSR-Controller

Protokollwandlung M-Bus → BACnet

Ersetzt Leitsystem-Server

Robuster Internet-Router  
DSL und 3G direkt eingebaut

Always online mit Remote Access

Alarmserver mit vielen Schnittstellen

Hohe Sicherheit – ständige Updates; Backups

Lokale EnMS-Funktionen  
Regelung/Wetterprognose

# Ansprüche an eine neue Generation

BACnet  
September 18, 2016  
2:25 PM

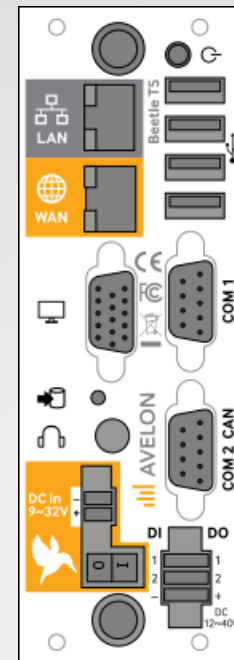
Läuft Konfigurieren BBMD

Verfügbare Geräte:

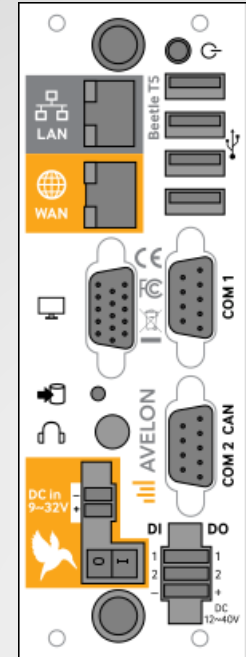
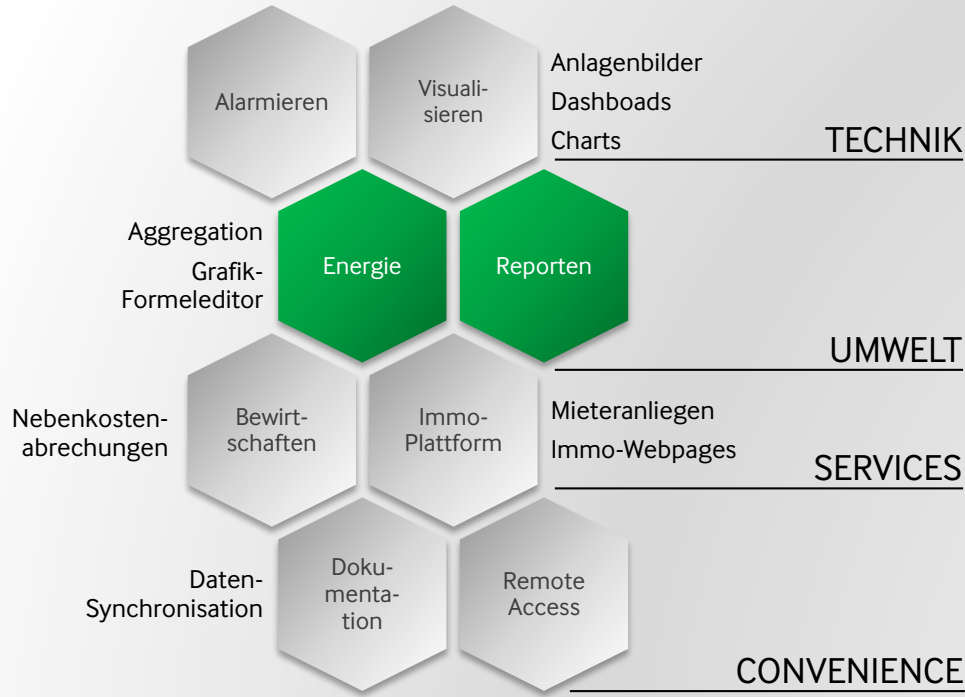
Geräte abfragen 1 2 3 100 999

Gerät 1 6641\_03\_U1\_H3\_E03 Aktualisieren Objektliste herunterladen

Object Name	Description	Object	Instance	Present Value	Unit
6641_03_U1_H3_H01...	H01 Heizkessel Rückl...	Analog Input [0]	37	33.6	°C [62]
6641_03_U1_H3_H01...	H01 Heizkessel Vorla...	Analog Input [0]	36	67.7	°C [62]
6641_03_U1_H3_H01...	H01 Heizkessel Ausse...	Analog Input [0]	35	18.5	°C [62]
6641_03_U1_H3_H04...	H04 BWW Sekundär A...	Analog Input [0]	34	71.2	°C [62]
6641_03_U1_H3_H04...	H04 BWW Primär Eint...	Analog Input [0]	33	70.8	°C [62]
6641_03_U1_H3_H04...	H04 BWW Speicher 2...	Analog Input [0]	32	53.8	°C [62]
6641_03_U1_H3_H04...	H04 BWW Speicher 1...	Analog Input [0]	31	55.6	°C [62]
6641_03_U1_H3_H24...	H24 Zone Starcoffe R...	Analog Input [0]	30	17	°C [62]
6641_03_U1_H3_H24...	H24 Zone Starcoffe R...	Analog Input [0]	29	-3	K [83]
6641_03_U1_H3_H24...	H24 Zone Starcoffe R...	Analog Input [0]	28	107.9	°C [62]



# Ansprüche an eine neue Generation



# Der Weg zum Durchbruch

*Was kann ich «mehr herausholen»?*

*Wie verkaufe ich meine eigene Leistung besser?*

- Informationen aus der Gebäudeautomation
- Geniale Auswertungen und Reports
- Coole Media Displays

# Am Beispiel Josefstrasse



# Die Zukunft unserer Branche

## Mehrwerte schaffen durch

- Verschmelzung Gebäudeautomation/EnMS/Alarmierung
- Nachhaltige Hardware-Installation (offene Standards, robust, wird gepflegt, integrationsfreudig)
- Kombination mit weiteren Serviceangeboten, bspw. Nebenkostenabrechnung; Profiling
- Cloud Lösungen auch als Engineering-Tool und als Kollaborations-Plattform.
- Die Cloud wird Teil des Planungsprozesses (BIM und Integration)

# HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Leo Putz

Avelon Cetex AG





# Avelon Cetex AG

Avelon Cetex AG  
Bändliweg 20  
8048 Zürich

T +41 43 336 34 00  
F +41 43 336 34 01

Dipl. Ing. Leo Putz

T +41 43 336 34 09  
Leo.Putz@avelon.ch

