

KNX

BACnet

MQTT

Modbus

Helvar

OPC  
(DA/UA)

SNMP

Fidelio/Opera | Protel | Infor  
RMS Cloud | CharPMS  
VingCard Web | Kaba | Salto

DALI EnOcean  
M-Bus DMX

Proprietäre Lösungen

# All-in-one

Gebäudeautomatisierungssoftware für  
mittlere und große Projekte der  
Gebäudeautomation

**NETx BMS Platform**

Gebäude-  
automationssysteme  
sind heterogen

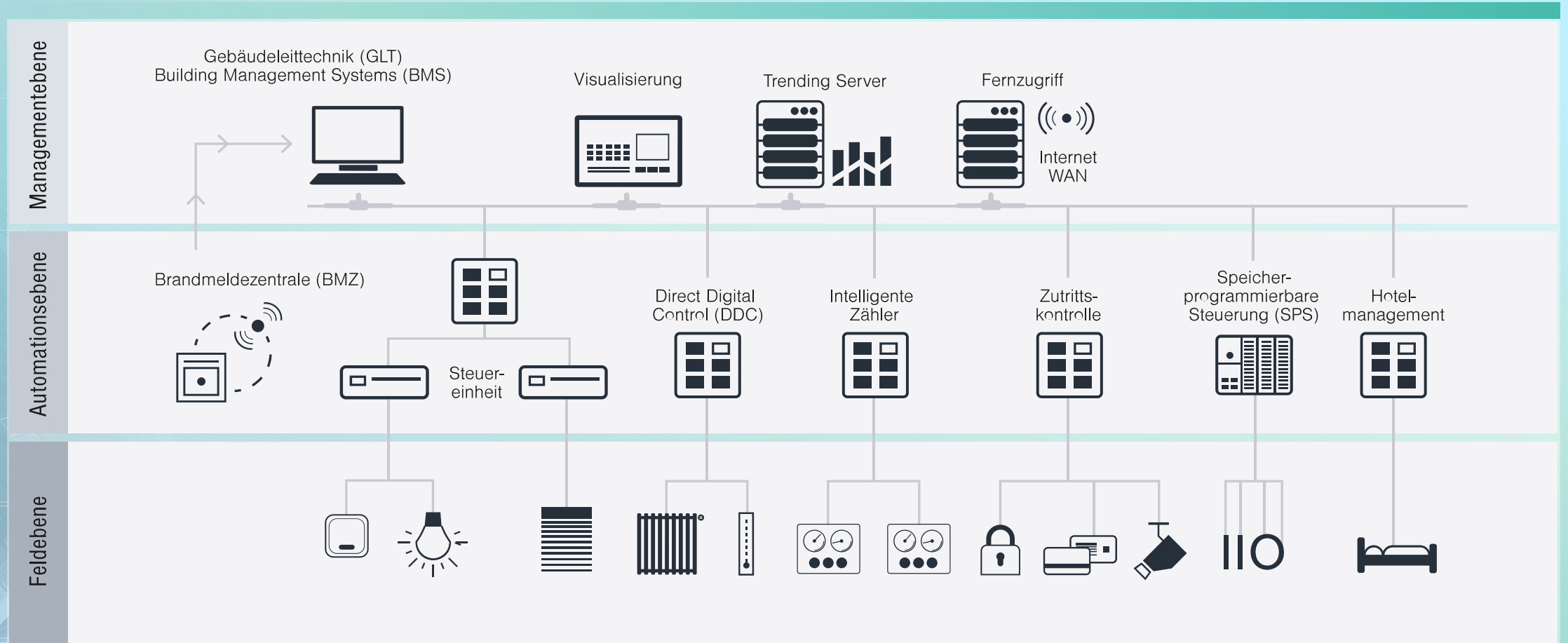


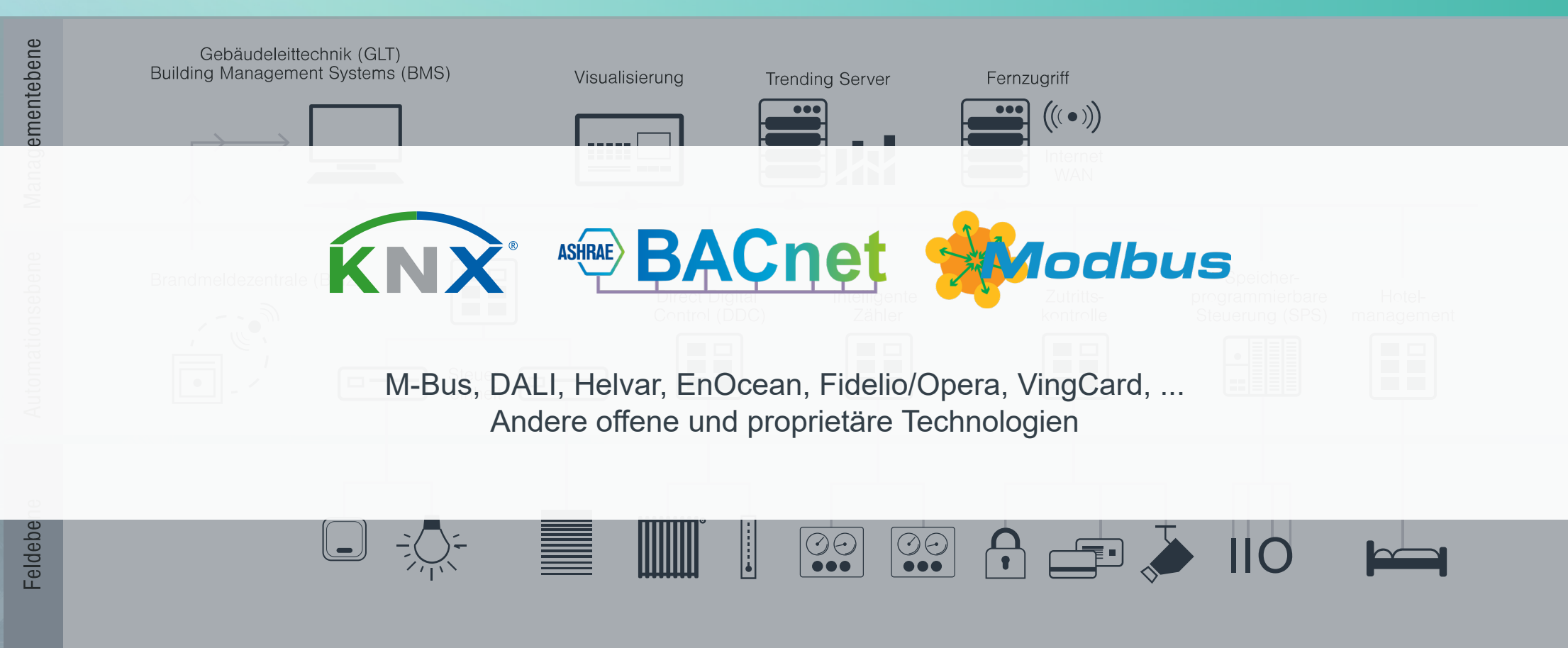
Viele verschiedene  
Technologien werden  
verwendet

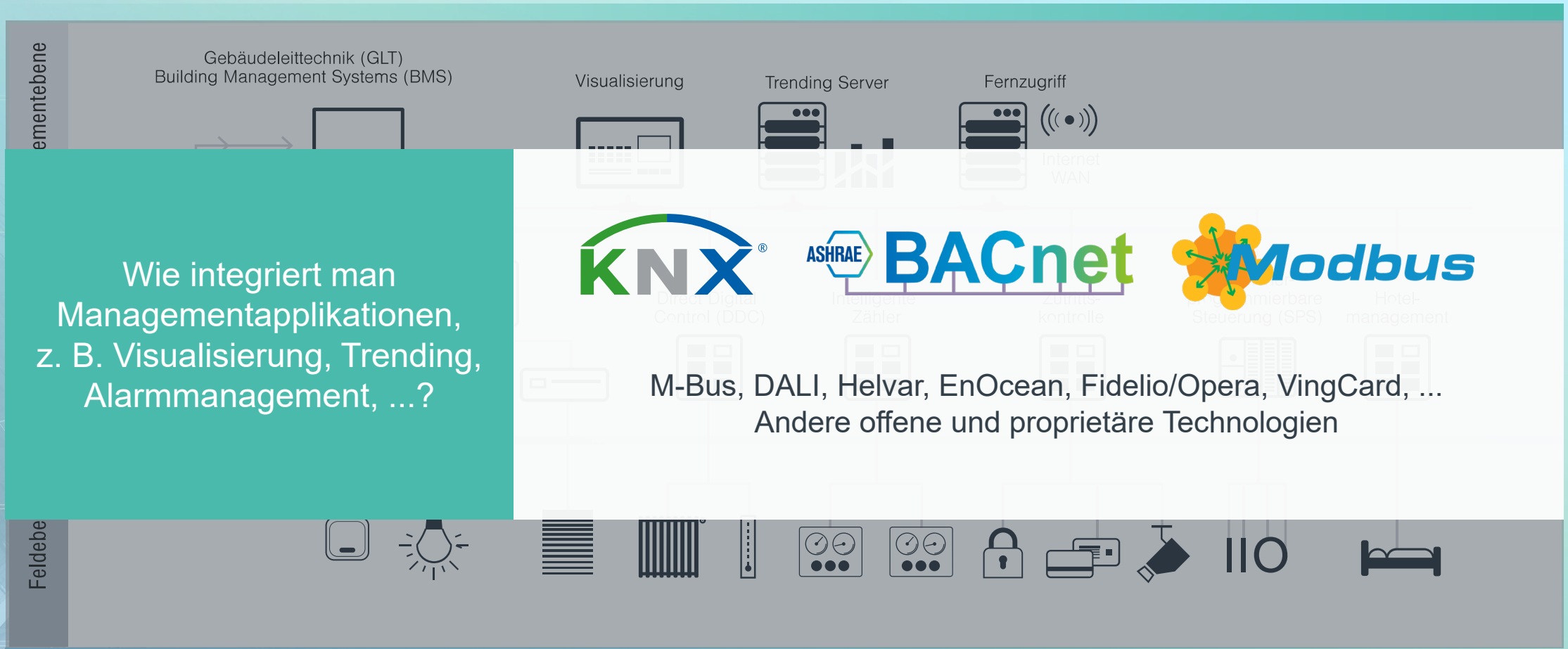


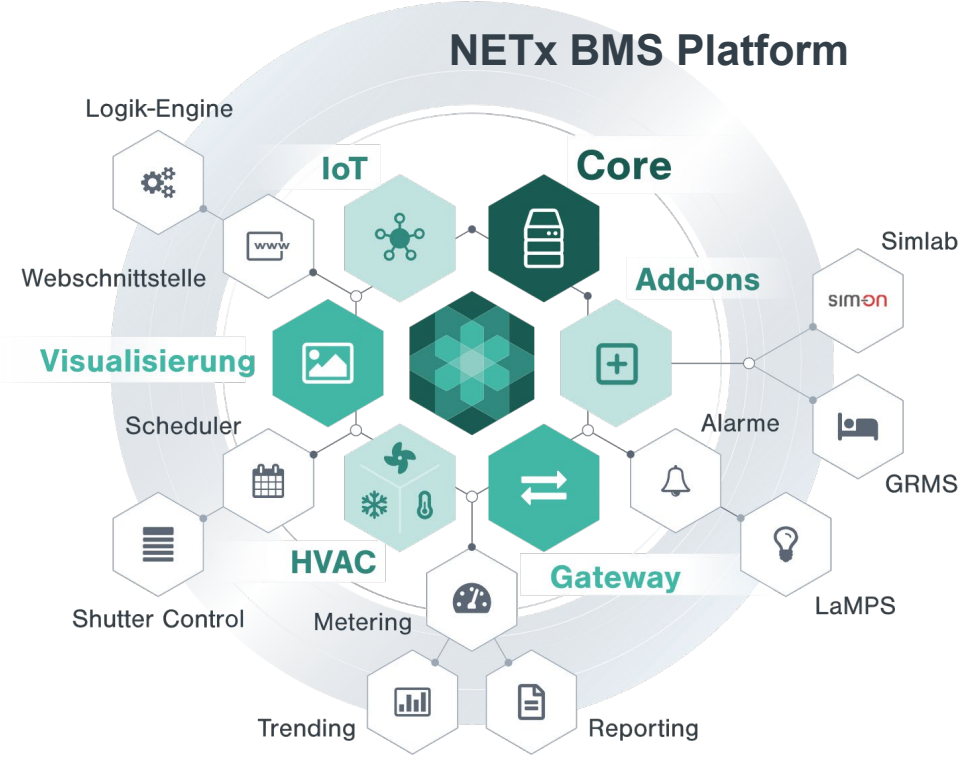
Jede Technologie  
hat ihre Eigenschaften  
und ihre eigene Art,  
Steuerungsdaten  
darzustellen und zu  
verarbeiten











<b>Multiprotokoll-Gateway</b>	<b>Bereitstellung von Gebäudemanagementfunktionen</b>	<b>Benutzerverwaltung</b>
Unterstützung für verschiedene Systeme und Technologien	Alarm Management, Trending, Scheduler, Logic engine, Reporting, Metering, Energy Management	Zentrale Benutzerverwaltung mit verschiedenen Backends (z.B. AD Authentifizierung)
<b>Visualisierung</b>	<b>Web Schnittstelle</b>	<b>Add-ons</b>
Web- und PC-basierte Visualisierungs-Clients	Verwalten von BMS-Funktionen	KNX/DALI Management, Gästezimmer Management, automat. Beschattungssystem

## Betriebssystem - Windows-basiertes Betriebssystem erforderlich

Windows 10 / Windows 11

Windows Server 2016 / Windows Server 2019 / Windows Server 2022

Für wartbare Systeme empfehlen wir dringend mindestens Windows 10 oder Windows Server 2016 (oder höher). Unsere Produkte können grundsätzlich auch auf älteren Windows-Versionen abwärts bis Windows 7 und Windows Server 2008 ausgeführt werden. Aufgrund der eingeschränkten zukünftigen Unterstützung dieser Betriebssysteme durch Microsoft können wir jedoch keinen vollständigen Support für unsere auf diesen Systemen ausgeführte Software bieten.

## Hardware

Jedes Gerät mit Microsoft Windows

Einsatz von Virtualisierungsumgebungen möglich

Anforderungen hängen von der Projektgröße ab  
(kleines Embedded-Gerät bis hin zu Serversystemen)

VMWare, Virtualbox, Hyper-V, ...



Lizenz			
Anzahl der Datenpunkte		Anzahl der Visualisierungsclients	Optional: spezielle Module und Schnittstellen (mit zusätzlichen Lizenzgebühren)
Integrierte Datenpunkte der Feldebene wie KNX Gruppenadressen, BACnet Objekte, Modbus Register, SNMP-Datenpunkte, ...		Web und/oder PC basierte Clients	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hotelmanagement-Schnittstellen Fidelio/Opera oder Protel</b> Basisgebühr + 5 Datenpunkte pro Zimmer</li> <li>• <b>Schließsystem-Schnittstellen VingCard, Salto, Kaba</b> Basisgebühr + 5 Datenpunkte für jedes Türschloss</li> <li>• <b>NETx LaMPS</b> Basisgebühr + 1 Datenpunkt pro DALI Vorschaltgerät</li> </ul>
Lizenzierungsprozess			
Hardlock		Softlock	
<p><b>USB Dongle</b> hardwareunabhängig</p>		<p><b>Aktivierungscode</b> gebunden an Hardware und Betriebssystem</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NETx Shutter Control</b> projektspezifische Preise</li> <li>• <b>NETx Metering Modul</b> Basisgebühr + 10 Datenpunkte für jeden Messwert</li> <li>• <b>NETx mySmartSuite</b> ausreichende Anzahl an NETx Visualisierungsclients erforderlich</li> <li>• <b>und mehr</b></li> </ul>	

Core	Visualisierung	LaMPS	Shutter Control	mySmartSuite	Add-ons	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateway Funktionalität</li> <li>• Alarm Management</li> <li>• Trending</li> <li>• Reporting</li> <li>• Scheduler</li> <li>• Logic Engine</li> <li>• Metering</li> <li>• GRMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualisierung für kleine, mittlere und große Gebäude</li> <li>• PC- und webbasierte Clients</li> <li>• Beliebige Anzahl von Clients möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtmanagement</li> <li>• DALI Management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisches Beschattungssystem</li> <li>• Komplexe Gebäude</li> <li>• Einbeziehung von Wetterdaten</li> <li>• 3D Design und Simulation</li> <li>• Add-on für BMS Platform</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht aller Zimmer</li> <li>• Gäste-Information</li> <li>• Informationen zum Ein- und Auschecken</li> <li>• Zimmerstatus</li> <li>• Nachrichtenverarbeitung</li> </ul>	Funktionen	
<b>Web Schnittstelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarm Management</li> <li>• Trending</li> <li>• Scheduler</li> <li>• Explorer</li> <li>• Actions &amp; Conditions</li> </ul>	<b>Web Schnittstelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualisierung</li> </ul>	<b>Web Schnittstelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LaMPS App</li> </ul>	<b>Web Schnittstelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shutter Control App</li> </ul>	<b>Web Schnittstelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mySmartSuite App</li> </ul>	Web Manager Apps	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• KNX</li> <li>• BACnet</li> <li>• Modbus</li> <li>• OPC (DA/UA)</li> <li>• SNMP</li> <li>• Helvar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fidelio/Opera</li> <li>• Infor</li> <li>• Protel</li> <li>• RMS Cloud</li> <li>• CharPMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VingCard</li> <li>• Salto</li> <li>• Kaba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universelle XIO Schnittstelle</li> <li>• HTTP Server und andere Web</li> <li>• Service Gateways</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BACnet, oBIX, MQTT und OPC (DA/UA) Clients von Drittanbietern</li> <li>• Web Service Clients von Drittanbietern</li> </ul>	<b>Hardware Gateways:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dali</li> <li>• EnOcean</li> <li>• M-Bus</li> <li>• DMX</li> </ul>	Schnittstellen

 <b>Multiprotokoll-Gateway</b>	 <b>Alarm Management</b>	 <b>Trending</b>	 <b>Reporting</b>
Bidirektionaler Daten- und Informationsaustausch zwischen verschiedenen Protokollen und Technologien	Überwachen des Gebäudeautomationssystems und Melden von unerwartetem Systemverhalten	Speichern vergangener Datenpunkte zur Analyse	Erstellung von Berichten aus Trenddaten und historischen Datenpunktwerten sowie Daten aus anderen BMS-Funktionen
 <b>Scheduler</b>	 <b>Logic-Engine</b>	 <b>Visualisierung</b>	 <b>Metering</b>
Definieren von zeitbasierten Ereignissen, um Datenpunktwerte zu ändern oder andere Aktionen auszulösen	Hinzufügen von Steuerungsfunktionen mithilfe von grafischer Funktionsblockprogrammierung oder Skripten	Leistungsfähige Visualisierungs-Engine für Web- und PC-basierte Visualisierungsclients	Überwachung, Analyse und Verarbeitung von Daten aus intelligenten Zählern

## Lighting/DALI Management

### NETx LaMPS



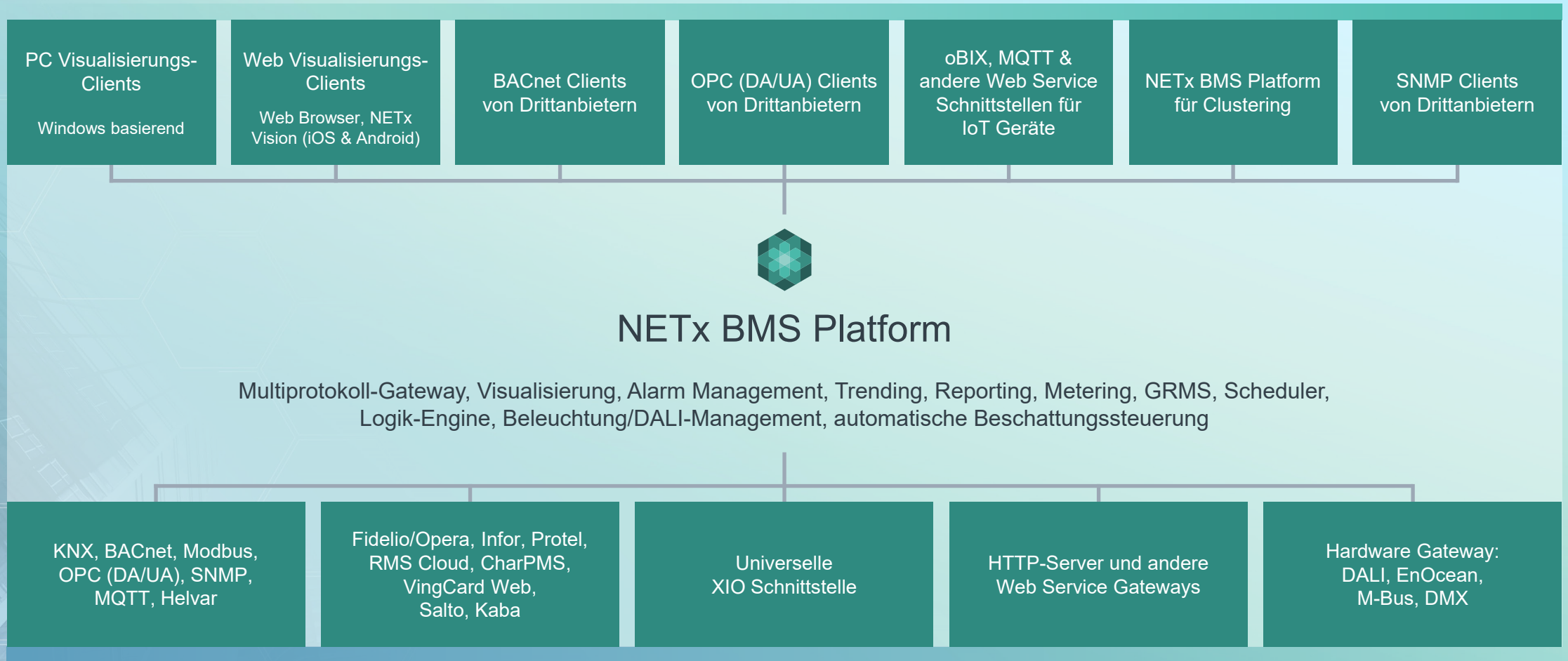
Einfache Verwaltung von KNX/DALI Gateways

## Automatische Beschattungssteuerung

### NETx Shutter Control



Automatische Beschattung komplexer Gebäude



Offene Standardprotokolle	Hotelmanagementsystem	Türschließsysteme
KNX, BACnet, Modbus, SNMP, OPC (DA/UA), MQTT	Fidelio/Opera, Protel, Infor, RMS Cloud, VHP, CharPMS	VingCard Web, Kaba, Salto
HTTP Server und andere Web Service Gateways	Entwickeln Sie Ihre eigene Schnittstelle	Kundenspezifische Schnittstellen auf Anfrage

<p>OPC</p>	<p>BACnet</p>	<p>oBIX und andere Web Service Schnittstellen für IoT</p>
<p>OPC DA und OPC UA</p>	<p>BACnet/IP server</p>	<p>oBIX und KNX Web Services</p>
<p>MQTT</p>	<p>Web interface</p>	<p>VNET</p>
<p>Kommunikation zu einem oder mehreren MQTT-Broker</p>	<p>Web Manager und Web Visualisierung</p>	<p>Sichere Verbindung zur PC-basierten Visualisierung</p>

## Integration von OPC Clients

Clients von Drittanbietern

## Integration von BACnet Clients

BMS Systeme von  
Siemens, Schneider Electric,  
Honeywell, Sauter

## Integration von OPC Servern

Brandmeldeanlagen, Aufzüge,  
etc. mit verschiedenen  
proprietären Systemen



Dashboard / Alarms / List / History

Alarm List 0 (0) 0 (0) 0 (0) 2 (0)

Project Tree

- Hotel Hilton
  - Floor1
    - Room101
    - Room102
    - Room103
    - Room104
    - Room105
    - Room106
    - Room107
    - Room108
    - Room109
    - Room110
  - Floor2
  - Floor3
  - Floor4
  - Floor5
  - Floor6
  - Trendings

New list Old list **History**

\Hotel Hilton

Priority	State	Reason	Name	Path	Date
■	ACK	condition fulfilled	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 14:40:25
■	ACK	condition fulfilled	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 14:39:05
■	ACK	acknowledged	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 14:38:51
■	ACK	acknowledged	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 14:38:51
■	IDL	activated	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 14:38:04
■	NEW	activated	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 14:38:04
■	NEW	condition fulfilled	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 14:38:04
■	IDL	activated	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 14:37:57
■	NEW	condition fulfilled	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 14:37:57
■	NEW	activated	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 14:37:57
■	IDL	deactivated	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 13:04:07
■	IDL	deactivated	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 13:04:07
■	IDL	activated	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 13:03:07
■	IDL	activated	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 13:03:07
■	IDL	reconfigured	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 13:03:07
■	IDL	created	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 13:03:07
■	IDL	reconfigured	Room2 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room102\Al...	2018-09-26 13:03:07
■	IDL	reconfigured	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 13:01:12
■	IDL	activated	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 13:01:12
■	IDL	activated	Room1 Overheat	\Hotel Hilton\Floor1\Room101\Al...	2018-09-26 13:01:12

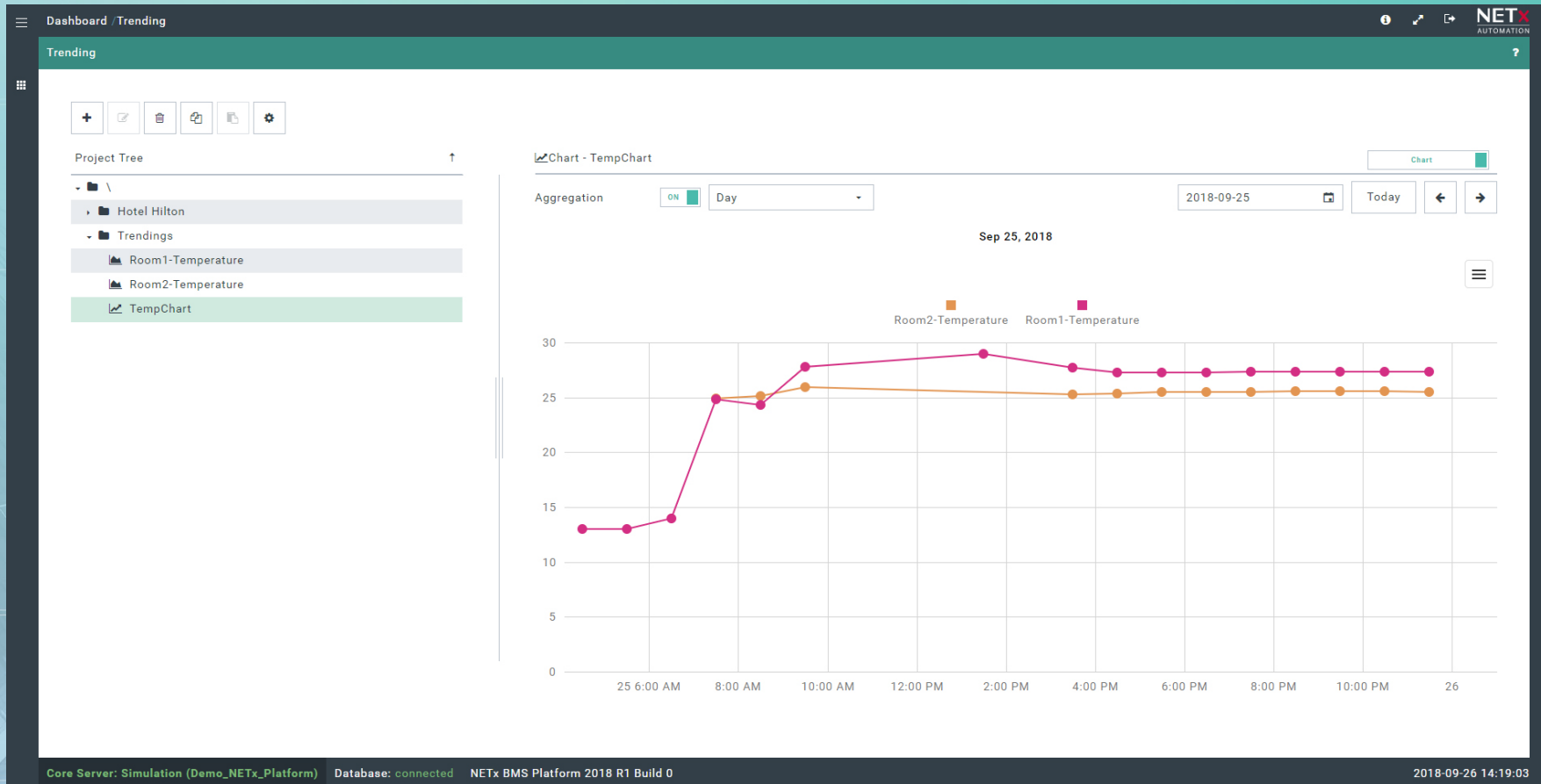
Definition von Alarmbedingungen zur Erkennung von unerwartetem Systemverhalten

Auslösen von Alarmaktionen wie Benachrichtigungen (z.B. E-Mail, X, ...) oder das Ändern von Datenpunkten

Alarmlisten über Webschnittstelle nach VDI/VDE 3699

Alarmverlauf

Alarmprotokolle werden in der SQL-Datenbank gespeichert



Vergangene Datenpunktwerte können in der SQL-Datenbank gespeichert werden

Mehrere Datenbank-Backends (MS SQL, MySQL)

Verschiedene Trendtypen wie Wertänderung (COV), Stichproben, Durchschnitt, ...

Definieren der Datenmenge über das maximale Datenalter

Vor- und Nachbearbeitung von Werten

Präsentation über Diagramme und Tabellen in der Web-Oberfläche

Zeitbasierte Ereignisse zum Auslösen von Aktionen (Timer, Start-Stop-Event, zyklische Ereignisse) und bedingte Ereignisse

Definition der Wiederholungen

Ereignisprogrammliste und Kalenderansicht innerhalb der Weboberfläche

The screenshot displays the 'Reporting Designer' interface. The main workspace shows a report template with the following structure:

- Header:** 'Emergency Lighting Status Report' with a parameter reference `[Parameters].[CompanyName]`.
- Section:** 'Report information'.
- Table:** A table with columns for 'Device name', 'Last function test', 'Last duration test', and 'Last battery test'. Each test column has sub-columns for 'Date and time' and 'Detail'.
- Table Rows:**
  - Level 5 [LEVEL5]: `Concat([Sum_ERROR], ' error messages on ', [Count_DEVICE],`
  - Level 4 [LEVEL4]: `Concat([Sum_ERROR], ' error messages on ', [Count_DEVICE],`
  - Level 3 [LEVEL3]: `Concat([Sum_ERROR], ' error messages on ', [Count_DEVICE],`
  - Level 2 [LEVEL2]: `Concat([Sum_ERROR], ' error messages on ', [Count_DEVICE],`
- Footer:** Includes a date format `{0:yyyy'-MM'-dd}`, the NETX AUTOMATION logo, and a page indicator `Page {0} of`.

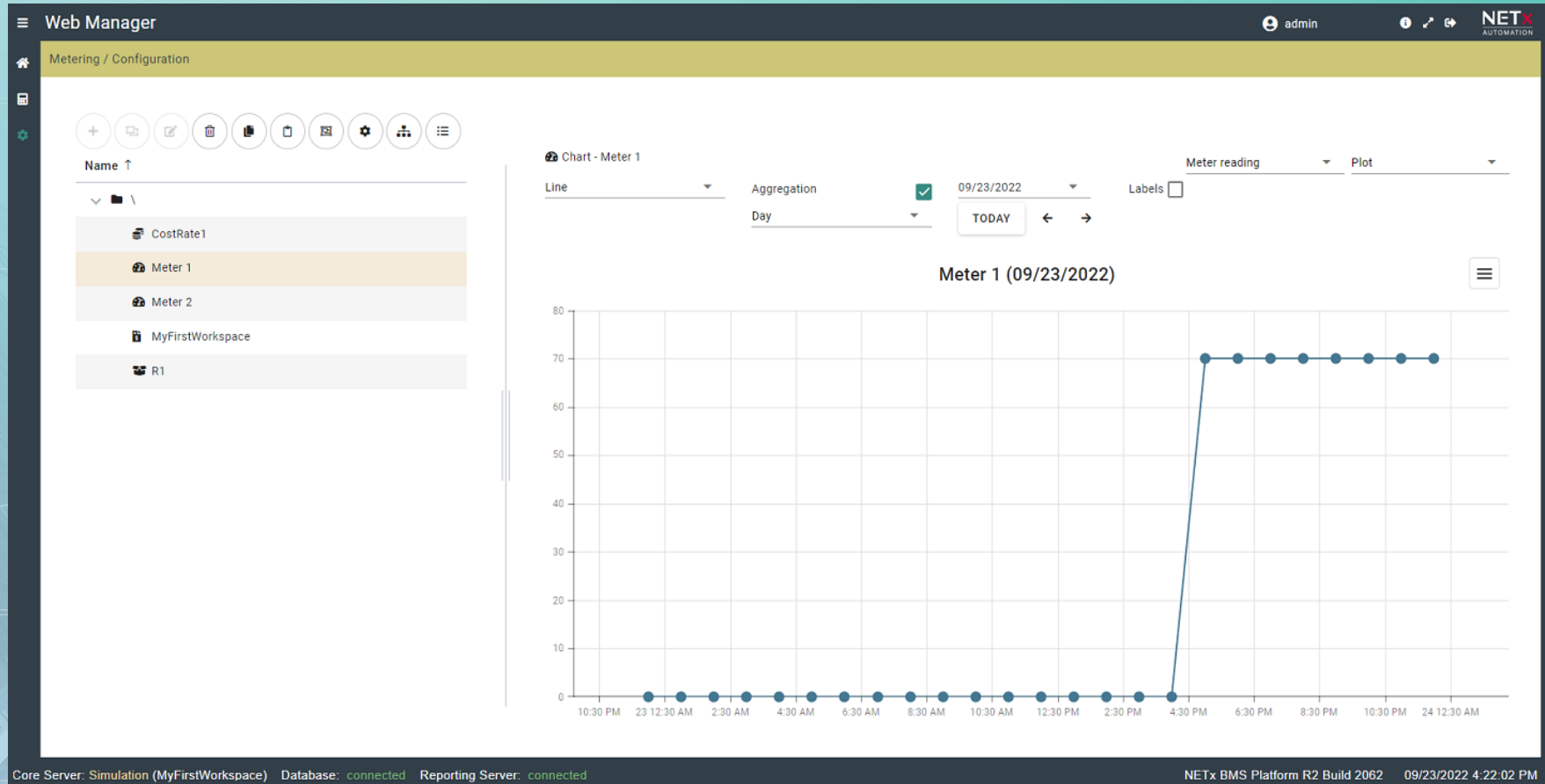
On the right side, the 'PROPERTIES' panel is visible, showing settings for 'LaMPS Emergency L...' with options for sorting, filtering, and appearance.

Erstellen von Berichten aus Trenddaten und historischen Datenpunktwerten und Daten aus anderen BMS-Funktionen

Vordefinierte Vorlagen für Alarm-/Trendberichte und DALI-Testergebnisse

Enthält einen Berichtsdesigner für eigene Vorlagen und Designs

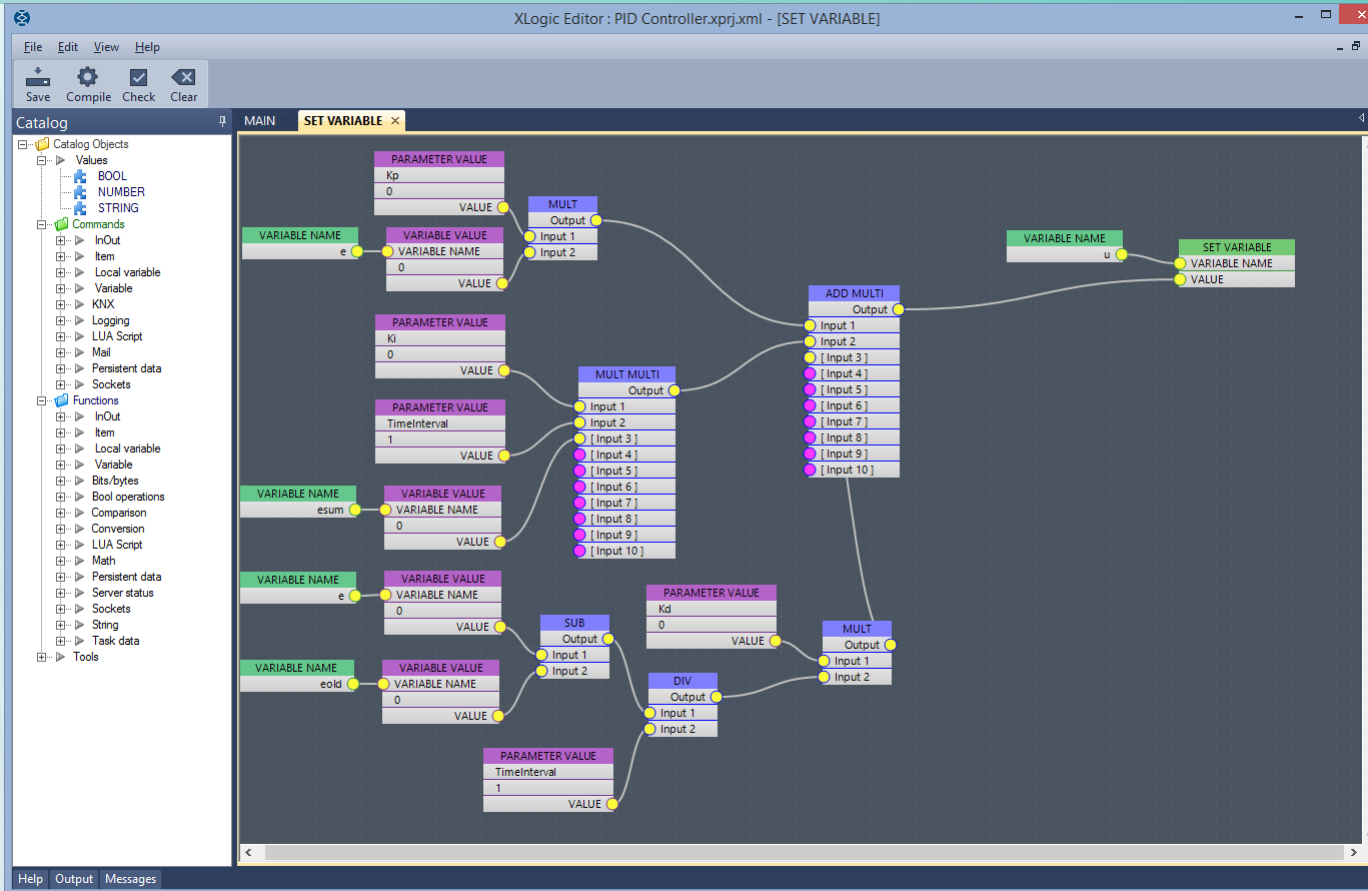
Automatische periodische Berichterstellung möglich



Jeder intelligenter Zähler (KNX, BACnet, Modbus, M-Bus, ...) aus verschiedenen Quellen (Strom, Wasser, Luft, Heizung, ...) kann verwendet werden

Alle berechneten Verbrauchswerte (stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich) werden als normale Datenpunkte bereitgestellt

- Einbeziehen anderer Trendwerte in Berechnungsdiagramme möglich
- Datenpunkte, die den Verbrauch von Energieressourcen beeinflussen (z.B. Temperaturwerte), können als Vergleichswerte verwendet werden
- Ergebnisse können online in unserer Weboberfläche als Tabellen oder Diagrammelemente dargestellt werden
- Berichtexport in PDF, Excel, usw.



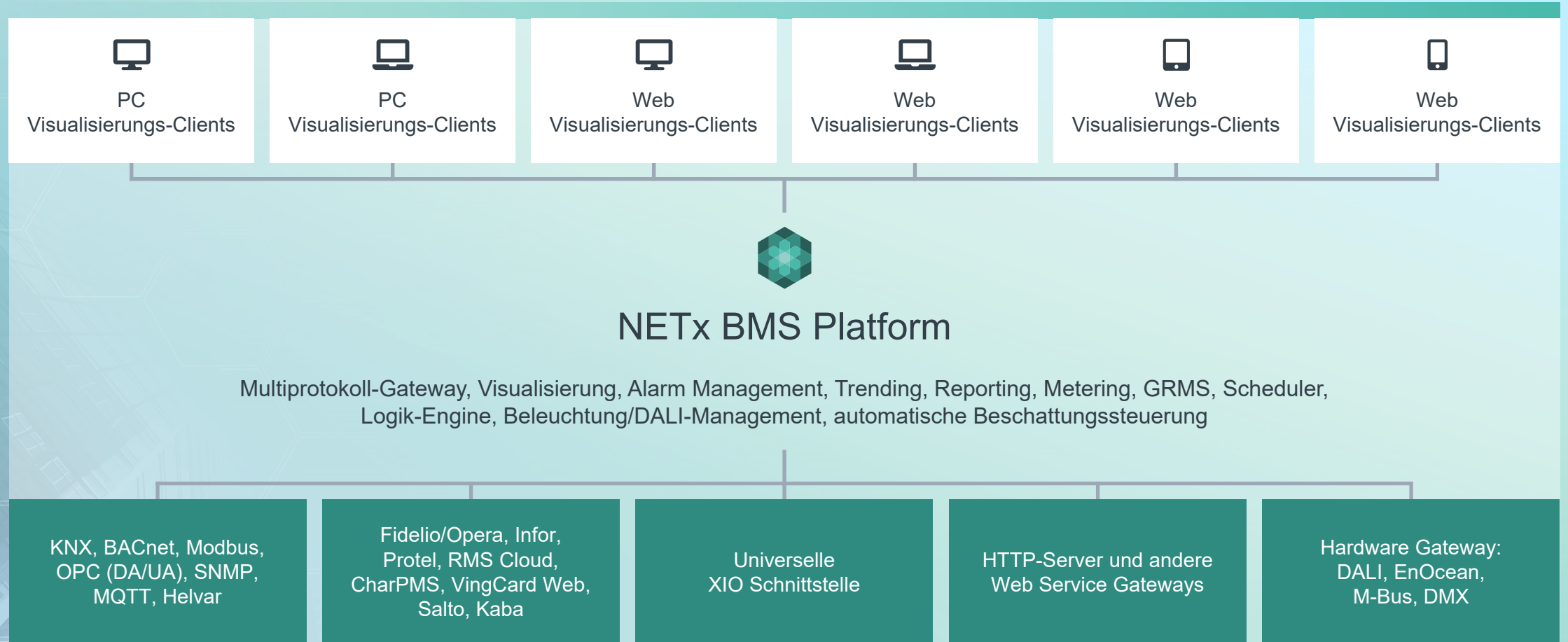
Hinzufügen von Steuerfunktionen, die in den Feldgeräten fehlen

Hinzufügen von Steuerfunktionen, die auf Geräte mit unterschiedlichen Technologien verteilt sind

XLogic Editor: Grafische Funktionsblockprogrammierung

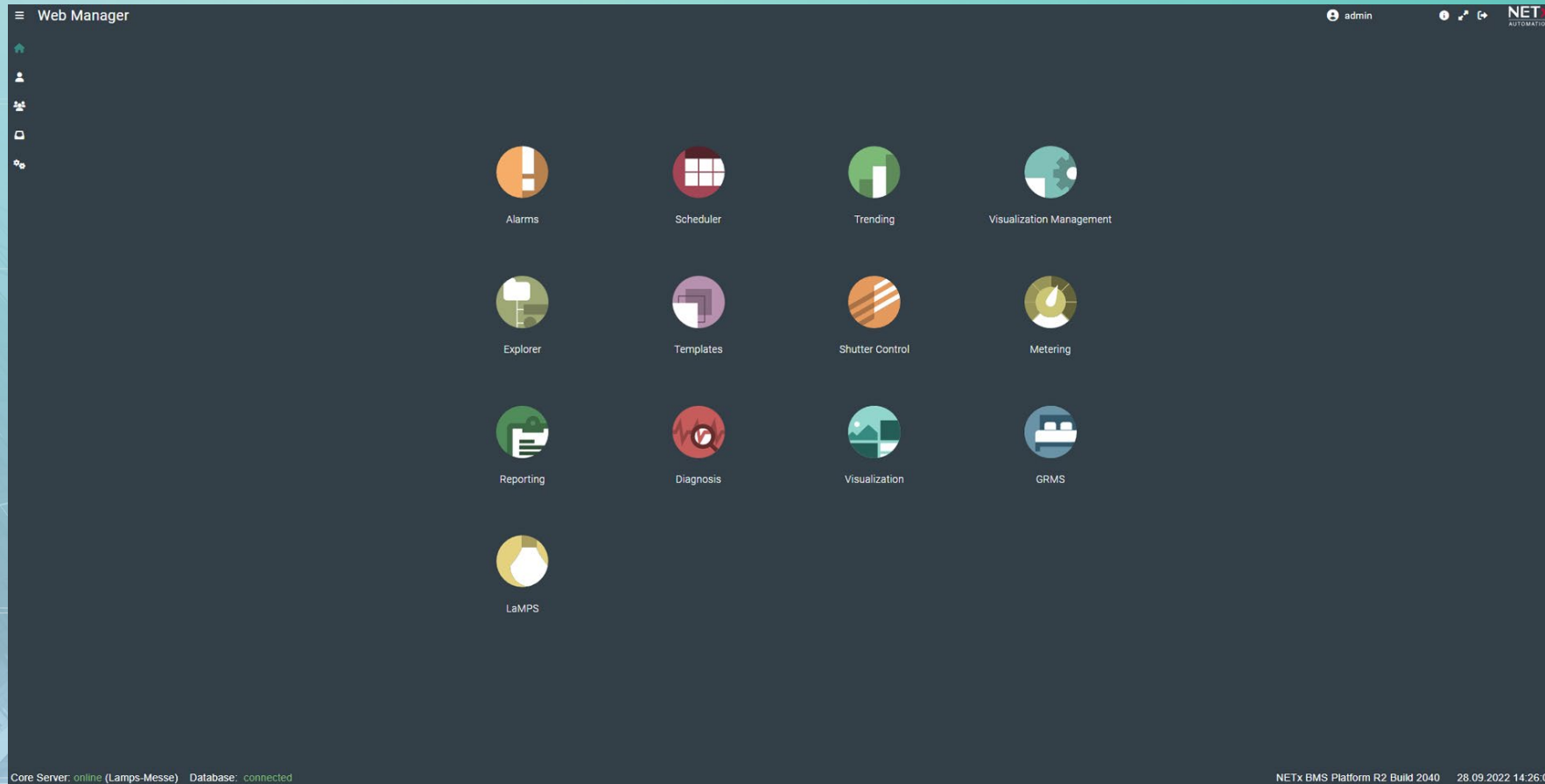
LUA Scripts: Skript-Engine

Vielseitig	Unbegrenzt	Skalierbar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Web- und/oder PC-basierte Visualisierungs-Clients können verwendet werden</li><li>• kein Unterschied zwischen Web- und PC-basierter Visualisierung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unbegrenzte Anzahl an grafischen Elementen und Visualisierungsseiten</li><li>• Lizenzierung erfolgt über die BMS Plattform</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schnelle Erstellung von großen Visualisierungsprojekten</li><li>• Erweiterte Konzepte wie Variablen und Vorlagen</li></ul>
Anpassbar		Universell
<ul style="list-style-type: none"><li>• Benutzerdefinierte Details und Aussehen</li><li>• Verbesserte Elemente wie Multi-State-Elemente, Vektorgrafik und webbasierter Inhalt</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• unabhängig von verwendeter Technologie und Protokollen</li><li>• KNX, BACnet, Modbus, SNMP, ... in einer einzigen Visualisierung</li></ul>





 Kontrollelemente	 Vektorgrafik	 Automatische Skalierung	 Mehrere Ansichten
Label, Buttons, analoge Instrumente (Slider, Gauges, ...), Link Area, Multi-State-Elemente, ...	Unterstützung von SVG und AutoCAD-Zeichnungen (DWG, DXF, ...)	PC- und Web-basierte Visualisierung werden automatisch an die aktuelle Bildschirmauflösung angepasst	Unterstützung mehrerer Ansichten für die Verwendung mehrerer Bildschirme, Browser-Registerkarten oder frei beweglichen Fensterelementen
 Variablen	 BMS Funktionen	 Benutzerverwaltung	 Benutzerfreundlichkeit
Schnelle Erstellung von großen Visualisierungen mit Projekt-, Seiten-, Ebenen-, Block- und Gruppenvariablen. Wiederverwenden von Seiten und Gruppen	Zeigen der grafischen Benutzeroberfläche von BMS-Funktionen wie Alarmlisten, Kalender, Trenddarstellungen und Tabellen	Nutzung der zentralen Benutzerverwaltung der BMS Plattform und Definition verschiedener Zugriffsrechte	Einfach zu bedienender Editor zum Erstellen von Visualisierungsprojekten



## Webbasierte Oberfläche zum Verwalten der BMS Funktionen

Zugriff über jeden Client mit Webbrowser über sichere Verbindung (TLS gesicherte https)

## Benutzerverwaltung

Ausgefeilte Benutzerverwaltung und Zugriffsberechtigungen

## Web Manager Apps

Verwendung der zentralen Benutzerverwaltung der BMS Platform und Definition verschiedener Zugriffsrechte





## Visualization Manager

Verwalten von Visualisierungsprojekten, Geräten, Verbindungen und Benutzerzugriffsrechte

Edit - Device

Name \* Device1

MAC address MAC address

Auto login on admin

Connection limit on

Project FloorController

Save



## Explorer

”Master App” - Verwalten aller verfügbaren Ereignisse an einem einzigen Ort

Explorer

Project Tree

- Hotel Hilton
  - Floor1
    - Room101
      - Alarms
        - Scheduler
        - Room102
        - Room103
        - Room104
        - Room105
        - Room106
        - Room107
        - Room108
        - Room109
        - Room110

Folder - Alarms

Name

Alarm Notification

- Cool down
- Room1 Overheat
- Room1 Temperature over 50



## Templates

Ausgefeilte App zum Erstellen mehrerer Definitionen (z.B. Alarme) mit wenigen Klicks

Edit - Alarm Template

Name \* Alarm Template

Path extension (FloorNo)\(RoomNo)

Alarm - Room Temp Alarm

Name \* Room Temp Alarm

Description Description

Priority Info

Condition Room Temp Alarm\_Condition

Name \* Room Temp Alarm\_Condition

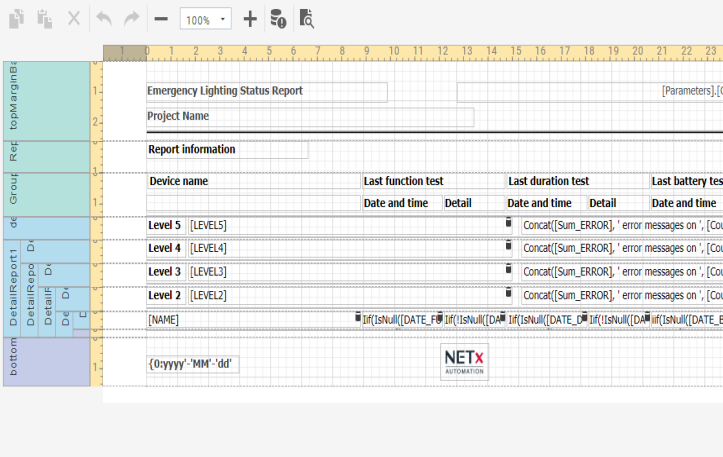
Description Description

Logic operation AND



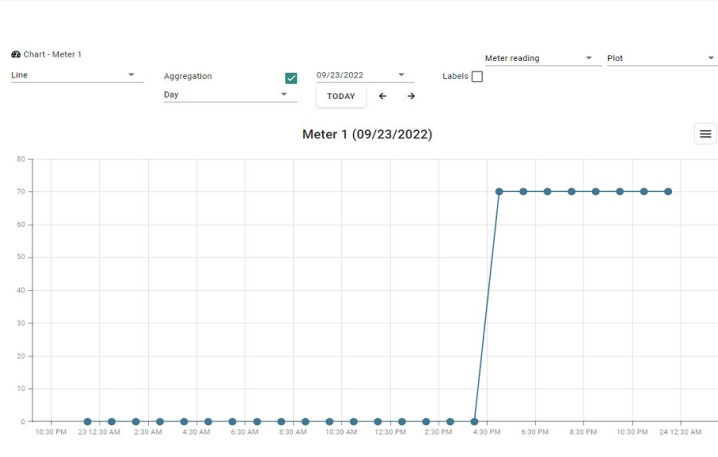
## Reporting

Erstellen von Berichten aus Trenddaten und historischen Datenpunktwerten sowie Daten aus anderen BMS-Funktionen



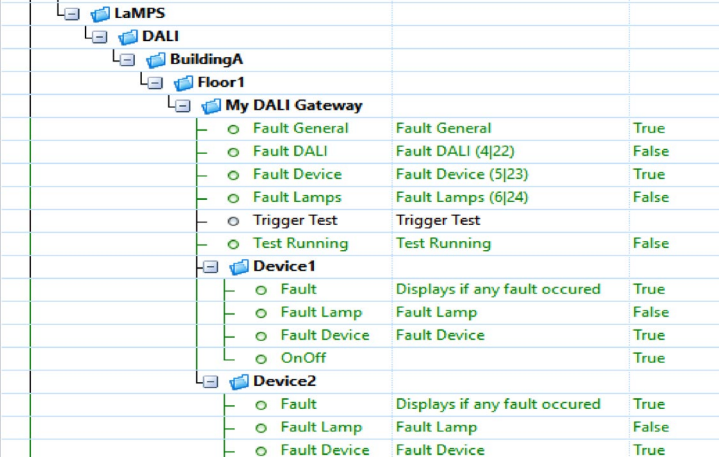
## Metering

Überwachen, Analysieren und Verarbeiten von Daten aus intelligenten Zählern



## LaMPS

Herstellerunabhängige Darstellung von DALI-Gateways und -Geräten



[www.netxautomation.com](http://www.netxautomation.com)