



KNX Internet of Things (IoT)

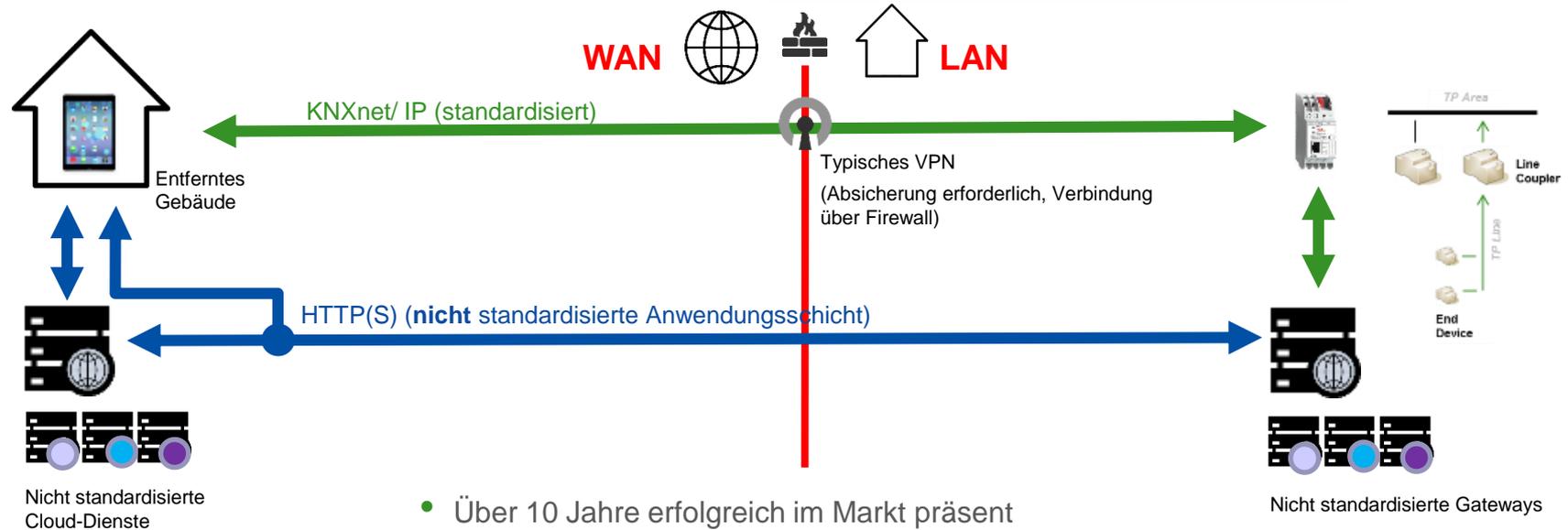
Neue Perspektiven mit KNX
für HLK-Anwendungen

KNX Association 2017

www.knx.org

KNX IoT

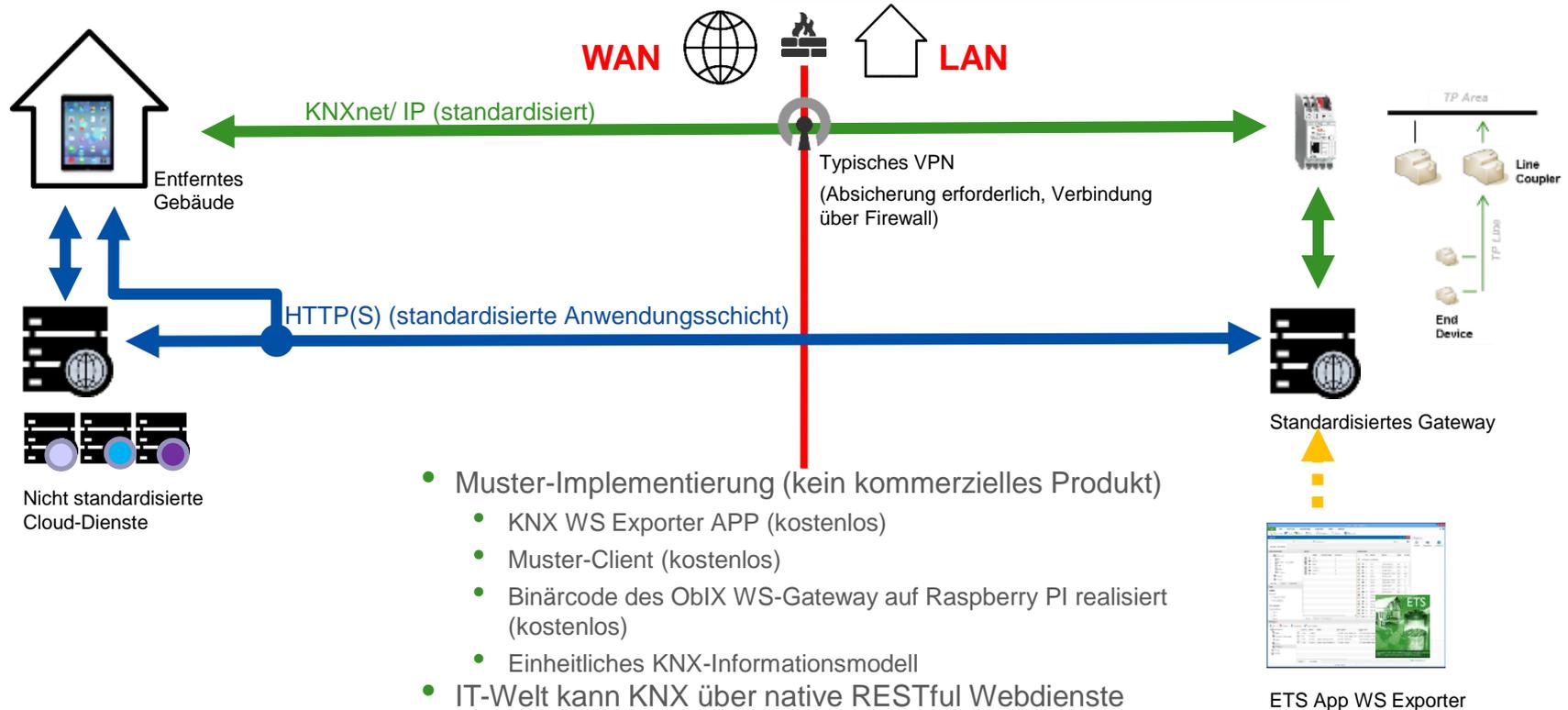
Aktuelles KNX-Ökosystem (KNXnet/IP)



- Über 10 Jahre erfolgreich im Markt präsent
- Nachteile: IT-Welt muss KNX sprechen
 - und nicht native IT-Services zu KNX
 - Herstellerspezifisches IP-Protokoll zum IP-Gateway übernimmt die „Übersetzung“ nach KNX

KNX IoT 1.0

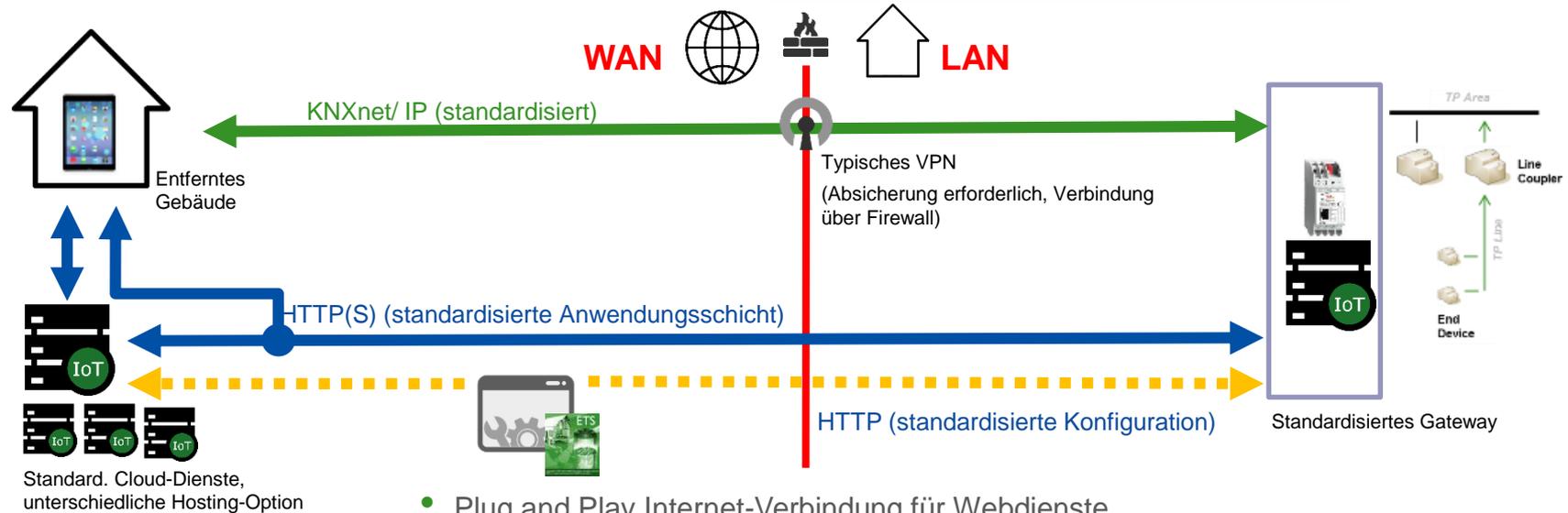
KNX Webdienste



- Muster-Implementierung (kein kommerzielles Produkt)
 - KNX WS Exporter APP (kostenlos)
 - Muster-Client (kostenlos)
 - Binärcode des ObIX WS-Gateway auf Raspberry PI realisiert (kostenlos)
 - Einheitliches KNX-Informationsmodell
- IT-Welt kann KNX über native RESTful Webdienste ansprechen

KNX IoT 2.0

Plug and Play Internet-Verbindung für Webdienste (2018)



- Plug and Play Internet-Verbindung für Webdienste
 - Kein Port Forwarding, keine Festlegung der IP-Adressen von WS Gateway, keine VPN-Tunnel
- Informationsmodell mit erweiterter Semantik
- Kombination mit ETS Inside - weiteres webbasiertes Tool für zusätzlichen Semantik-Input am Gateway

KNX IoT 4.0

Selbstlernende und sich anpassende Systeme (ab 2020)



- KNX-Geräte verfügen ebenfalls über selbstlernende/konfigurierende Merkmale

KNX IoT 1.0 / 2.0

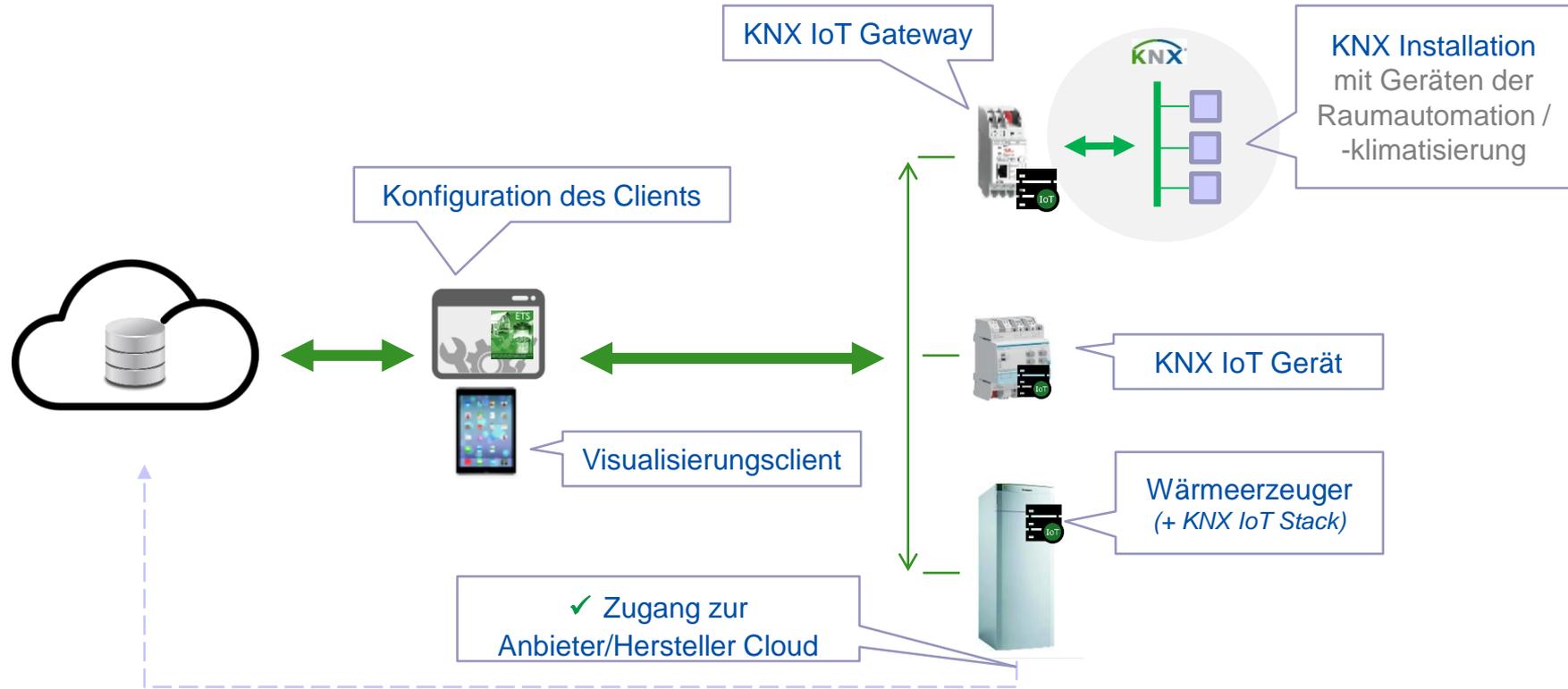
Vorteile für HLK-Anlagen



1. Zugang zu allen Daten des Energieerzeugungssystems (wie Parameter, Zustände/Modi, Soll- und Ist-Temperaturwerte) über Webdienste
2. Daten können von Visualisierungsclients oder Cloud-Diensten gelesen und geschrieben werden

KNX IoT 3.0

Vorteile für HLK-Anlagen



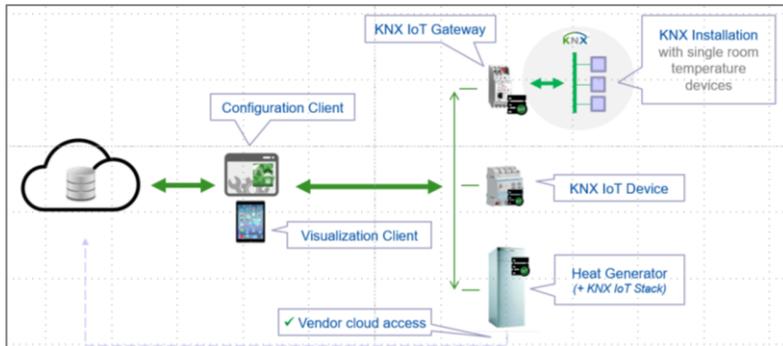
KNX IoT 3.0

Vorteile für HLK-Anlagen



Kommunikation mit der IoT-Welt

- mit bestehender Hardware
- und ohne Gateways



1. Wenn das Heizungssystem bereits über eine IP-Schnittstelle verfügt,
> wird es durch die Integration des KNX IoT-Stacks (wird von der KNX Association bereitgestellt) und ohne eine Änderung der Hardware zu einem **nativen KNX IoT-Gerät**
2. Das Energieerzeugungssystem **kommuniziert über das KNX IoT-Gateway mit anderen KNX TP-Geräten** der Raumautomation
3. Es werden **keine Gateways** benötigt, um Daten mit der Cloud oder mit anderen KNX IoT-Geräten auszutauschen
4. Der Datenaustausch mit KNX **Cloud-Diensten** sowie mit Anbieter-Cloud-Diensten wird unterstützt



KNX
Der weltweite STANDARD
für
Haus- und
Gebäudesystemtechnik

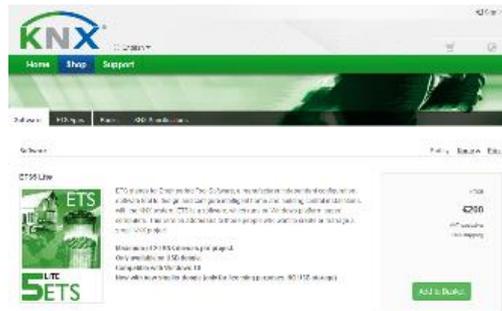
KNX Association International

www.knx.org

Sie benötigen zusätzliche Informationen?



Besuchen Sie die KNX-Website



Bestellen Sie unsere Tools in MyKNX

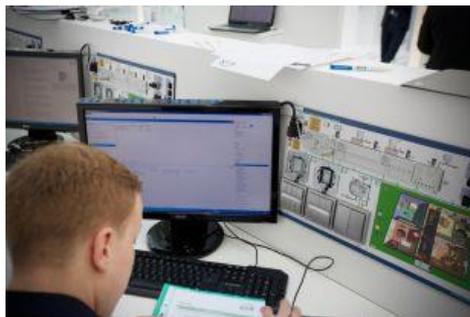


Broschüren und Präsentation in unserem Download-Bereich



Kaufen Sie unsere E-Books auf Amazon

<http://www.knx.org> | <http://my.knx.org>



Melden Sie sich zu unseren KNX-Webinaren an



Entdecken Sie ETS5 im eCampus



Besuchen Sie einen Zertifizierten KNX-Lehrgang



Verfolgen Sie ein Online-Schulungsprogramm

Weitere Infos: <http://start.knx.org>

Schließen Sie sich der weltweiten KNX-Community an



Treten
Sie uns
bei!



Folgen Sie uns in den sozialen Medien





www.knx.org

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Bei Fragen wenden Sie sich an

info@knx.org – www.knx.org