

## Erste Hardware-Komponenten auf der Whitelist – Endgeräte für die Sprach- und M2M-Kommunikation verfügbar

### Whitelist trägt zu maximaler Betriebs- und Investitionssicherheit bei / dynamisch wachsende Zahl geeigneter Endgeräte

Für unsere 450-MHz-Kommunikationslösungen steht mittlerweile eine Vielzahl unterschiedlichster Endgeräte zur Verfügung, mit denen unsere Kunden ihre Anwendungen krisensicher umsetzen können. Unsere renommierten Hardware-Partner bringen ihre langjährige Erfahrung und Fachkunde ein, um modernste Sprachendgeräte, Router und Smart Meter Gateways für die Nutzung der 450-MHz-Frequenz bereitstellen zu können. 450connect prüft ihrerseits die Interoperabilität und Güte der LTE450-Schnittstelle der Endgeräte je Hersteller in Bezug auf die Einhaltung notwendiger Anforderungen, bevor die Geräte für den Einsatz freigegeben werden. Diese Freigabe unterstützt den nun startenden großflächigen Rollout der Kunden von 450connect. Für eine maximale Betriebs- und Investitionssicherheit der Anwender veröffentlicht 450connect im Kundenbereich des Kundenportals unter „Mein Profil“ / „Allgemein“ ab sofort die dafür geeigneten Modelle sukzessive auf einer dynamisch wachsenden Whitelist.

Den Auftakt bilden zu Ende Q1 2025 zwei Sprachendgeräte für Krisen- und Betriebskommunikation,

drei industrielle Router für Smart-Grid-Applikationen und zwei Smart-Meter-Gateways. Aufgrund der großen Zahl bereits erfolgreich getesteter und auch potenziell geeigneter Modelle, kann die Whitelist momentan nur einen Ausschnitt der verfügbaren Hardware abbilden. Weitere Geräte werden zeitnah folgen. Interessenten können sich gerne für ihre Planung an das 450connect Vertriebsteam ([Kontakt](#)) wenden.



Bild: Adobe 553815913

The logo for 450connect, featuring a stylized 'X' symbol followed by the text '450connect'.

# Erste Whitelist



## Endgeräte für die Sprach- und M2M-Kommunikation verfügbar

---

## Piloten, Praxis und Personen – das nächste Kapitel in der Erfolgsgeschichte von Thüga und 450connect

---

**Immer mehr Unternehmen nutzen Thüga-Rahmenvertrag / große Resonanz auf gemeinsame Informations- und Netzwerkangebote / Unterstützung bei Tests und Pilotprojekten**

Thüga ist einer der größten kommunalen Verbände lokaler und regionaler Energie- und Wasserversorgungsunternehmen in Deutschland – und 450connect-Rahmenvertragspartner der ersten Stunde. Seit dessen Abschluss im Jahr 2023 haben mit 35 schon fast die Hälfte aller infrage kommenden Beteiligungsgesellschaften die Vereinbarung zur Bezugsberechtigung unterzeichnet. Sie zählen automatisch zum exklusiven Kreis des Thüga Praxisforums 450 MHz, einer Informationsplattform zu allen Aspekten des 450-MHz-Funknetzes und für den Austausch der Thüga-Partnerunternehmen untereinander. Aber auch für noch Unentschlossene werden in regel-

mäßiger Folge Webinare und Informationsveranstaltungen durchgeführt – stets unter Mitwirkung von 450connect.

### **Schnelle Implementierung zu wirtschaftlichen Konditionen**

Als Enabler, Multiplikator und Koordinator hat Thüga konstruktiv an der Ausgestaltung aller Prozesse mitgewirkt. Sie macht für interessierte Unternehmen alle Erkenntnisse und Erfahrungen innerhalb der Thüga-Gruppe bzw. innerhalb des Praxisforums verfügbar, um dem 450-MHz-Funknetz als krisensichere Kommunikationstechnologie für die Energiebranche zu einer breiten

The logo for 450connect, featuring a stylized 'X' symbol followed by the text '450connect'.

Nutzung zu verhelfen. Rollouts unterstützt Thüga darüber hinaus mit weiteren Rahmenverträgen mit den Hardware-Herstellern und Dienstleistungen wie der Gateway-Administration durch Thüga SmartService. „Das Ziel: Eine schnelle Implementierung zu wirtschaftlich sinnvollen Konditionen“, so Robert Dietrich vom Kompetenzteam Technik der Thüga.

### Kollegialer Erfahrungsaustausch

Die Versorgungsgebiete der Thüga-Partner weisen unterschiedliche geografische, topografische und bauliche Gegebenheiten auf. Daher sind individuelle Tests vor dem Einstieg in die 450-MHz-Technologie unumgänglich. Im Versorgungsgebiet der Stadtwerke Ostmünsterland herrschen andere Bedingungen als in den Frankfurter Hochhauschluchten, in denen derzeit die NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH testen. „Jedes Netzgebiet hat seine Besonderheiten, aber nicht jedes Unternehmen muss jede Erfahrung selbst machen“, so Dietrich zur Motivation hinter dem Praxisforum 450

MHz, bei dem ein offener, kollegialer und transparenter Austausch im Fokus steht. Immer dabei: Das Team der 450connect, das den Dialog und den persönlichen Kontakt schätzt, wie Salvatore De Masi berichtet: „Unsere Technologie wird durch die Anwender vorangetrieben. Die 450-MHz-Community wächst nicht zuletzt wegen der positiven Erfahrungen, über die die Macher offen berichten.“ Das nächste Praxisforum für 450-MHz-Anwender innerhalb der Thüga ist für den 22. Mai geplant, dieses findet als Präsenzveranstaltung in München statt. Zwei weitere Webinare finden in Q3 und Q4 statt.



Kunden der Thüga können im Rahmen des geschlossenen Vertrags von den 450-MHz-Kommunikationslösungen profitieren.

Bild: Thüga

## Harzwasserwerke und 450connect ebnen den Weg für zukunftssichere Kommunikation

### Flächendeckende Kommunikation und Datenübertragung für dezentrale Infrastruktur

Die Harzwasserwerke, größter Wasserversorger Niedersachsens, beliefern rund 70 Städte, Gemeinden und Wasserverbände im geografischen Dreieck Bremen – Göttingen – Wolfsburg. Grundlage dieser Versorgung ist eine komplexe Infrastruktur bestehend aus sechs Talsperren,

drei Wasserwerken, vier Grundwasserwerken und einem rund 525 Kilometer langen Leitungsnetz. Eine Vielzahl der technischen Einrichtungen wie Hochwasserbehälter und Pumpstationen befinden sich in entlegenen Gebieten, die nicht über das öffentliche Mobilfunknetz erreichbar sind.

Noch immer sind Teile des Netzes durch Kupferleitungen aus den 1930er Jahren verbunden und den zukünftigen Anforderungen nicht mehr gewachsen.

### **Vielzahl möglicher Anwendungen - Kommunikation auf neuem Niveau**

Die Antwort auf diese Herausforderung ist eine einheitliche, zukunftssichere Kommunikationslösung basierend auf der 450-MHz-Funktechnologie. Mit dieser Technologie wird der zuverlässige Austausch von Daten und die Sprachkommunikation selbst in den entlegensten Gebieten möglich. Alle technischen Anlagen sollen mit modernsten Routern ausgestattet werden, um Anwendungsfälle wie die Überwachung von Füllständen, die Steuerung dezentraler Anlagen und die sichere Kommunikation im Krisenfall effizient und zuverlässig abzudecken. Die neue Lösung schafft damit nicht nur Betriebssicherheit, sondern bietet auch die Grundlage für künftige Erweiterungen und Innovationen.

### **Fokus auf Zukunftsfähigkeit - Rahmenvertrag für langfristige Sicherheit**

Mit der Unterzeichnung des Funkdiensterrahmenvertrags legen die Harzwasserwerke und 450connect den Grundstein für eine langfristige und zukunftssichere Kommunikationsinfrastruktur. Die nächsten Schritte umfassen detaillierte Best-Practice-Analysen und das technische Onboarding, um die potenziellen Anwendungen weiter zu konkretisieren und nahtlos zu integrieren.



**Kundenkreis erfolgreich erweitert:** Mit der Unterzeichnung des Funkdiensterrahmenvertrags schaffen die Harzwasserwerke und 450connect die Basis für eine zukunftssichere Kommunikationsinfrastruktur.

Bild: Harzwasserwerke

## **Blaupause für Gasnetzbetreiber Erfolgreiche Anbindung des Leitsystems bei Thyssengas**

### **Nahtlose Integration hybrider Datenübertragung / Grundlagen für redundante Kommunikation und Remote-Netzführung gesichert**

Die Thyssengas GmbH ist einer der führenden Gasfernleitungsnetzbetreiber in Deutschland. Das Unternehmen transportiert über sein 4.400 km langes Leitungsnetz jährlich rund sechs Milliarden Kubikmeter Erdgas – ein Zehntel des gesamten deutschen Verbrauchs. Wie

viele andere Netzbetreiber verfügt auch Thyssengas über ein proprietäres Kommunikationsnetz. Angesichts der mit der Energiewende und steigenden regulatorischen Anforderungen verbundenen Herausforderungen stößt die aktuelle Übertragungstechnologie auf LTE-Basis an ihre

Grenzen. Daher fiel die Entscheidung, nicht in den Aus- bzw. Aufbau einer neuen, eigenen Kommunikationsinfrastruktur zu investieren, sondern das 450-MHz-Netz als Backup zum öffentlichen Mobilfunk zu nutzen und somit auf lange Sicht eine ausfallsichere Netzführung zu gewährleisten.

## Zügiger Rollout möglich

Bei einem Netz dieser Größenordnung sind je nach Topologie rund 40 – 50 Gas-Druckregel- und Messstationen (GDRM) für eine remote Netzführung im Krisenfall unverzichtbar. Dazu müssen sie zwingend sicher angebunden werden. Thyssengas setzt auf eine redundante Anbindung über hybride Router, die im Fall des Falles automatisch auf das 450-MHz-Netz switchen. Diese Router wurden sehr weitsichtig seit rund vier Jahren im Feld verbaut, sodass der tatsächliche Rollout nach der Pilotphase zügig erfolgen kann. Geplant ist ein Zeithorizont von fünf Jahren, bis alle steuerungsrelevanten Assets angebunden sind.

## Test im Live-Betrieb

Gegenstand der jüngst erfolgreich abgeschlossenen Tests war die Integration der über die 450-MHz-Frequenz übertragenen Daten in das Leitsystem. Leitsysteme sind aus gutem Grund besonders stark gekapselt und sensibel gegenüber Veränderungen beim Datenimport. Im Praxistest zeigte sich, dass – einige Konfigurationen von Parametern wie Datendurchsatz und -menge vorausgesetzt – das Leitsystem einen nahtlosen Switch der Netze zulässt. Nachdem somit die

Grundvoraussetzung für eine redundante und damit ausfallsichere Anbindung gegeben ist, plant Thyssengas aktuell einen größeren Piloten. Dabei werden eine Station und ein Router nach den Testerkenntnissen programmiert und in den Live-Betrieb genommen. Julian Kuhls, verantwortlicher Projektleiter bei Thyssengas, ist optimistisch, dass schon 2030 die flächendeckende redundante Anbindung realisiert sein wird. Im Vergleich zur Investition in den Aufbau und den Betrieb eines proprietären Kommunikationsnetzes und dessen Betrieb ist es auch die wirtschaftlich sinnvollste Option.



**Erfolgreiche Tests:** Integration der über die 450-MHz-Frequenz übertragenen Daten in das Leitsystem.

Bild: 450connect / Thyssengas

# Get connected – Trends und Termine 2025

Mit einem prall gefüllten Terminkalender startete das 450connect-Team in das Frühjahr. Die E-world energy & water in Essen: Ein absoluter Pflichttermin für die gesamte Branche, den viele Besucher für einen Besuch unserer «450-MHz-Lounge» nutzten. Die Meetering 2025 unseres Partners MeterPan GmbH machte mit begleitender Hardware-Ausstellung ihrem Namen alle Ehre: Der „Treffpunkt im Messwesen“, bei dem 450connect ebensowenig fehlen durfte wie auf dem Symposium Netzleittechnik 2025 der CONSULECTRA GmbH, das die Digitalisierung der Verteilnetze in den Fokus rückte.

„All dies sind Beispiele für einen bunten Strauß kreativer und hochinformativer Veranstaltungen, die von den Akteuren aus dem erweiterten

450-MHz-Ecosystem getragen werden“, so Frederik Giessing, der gemeinsam mit dem Vertriebsteam 450connect bei zahlreichen Veranstaltungen und Messen vertrat und schon einen Blick in den Terminkalender erlaubte: Der VDE FNN Fachkongress ZMP ist gesetzt: Vom 25. bis 26. Juni 2025 dreht sich in der Leipziger Messe alles um das intelligente Messsystem als Herzstück smarter Energienetze. Ein weiterer Fixpunkt: die metering days 2025 am 28. und 29. Oktober – natürlich wieder in Fulda, hoffentlich wieder mit einem neuen Besucherrekord. An uns wird es nicht scheitern! Mit dem 12. KRITIS Praxis Forum am 11. und 12. November endet unsere vorläufige Jahresplanung, die wir regelmäßig aktualisieren. Besuchen Sie regelmäßig unseren [Veranstaltungskalender](#), um auf dem Laufenden zu bleiben.



Bild: Meetering / Meterpan

450connect ist auf verschiedenen Fachveranstaltungen zu einer Vielzahl von Themen vertreten, wie zum Beispiel auf der Fachtagung Meetering / Meterpan oder auf dem Symposium Netzleittechnik in Hamburg.



Bild: 450connect, Netzleittechnik

---

# Impressum

---

**450connect GmbH**

Melli-Beese-Str. 11  
50829 Köln  
Deutschland

**Geschäftsführung:**

Henrik Desfontaines, Dr.-Ing. Frederik Giessing,  
Dipl.-Ing. Joachim Groß

**Mail:** info@450connect.de

**Telefon:** 0221-5000-0

**Aufsichtsratsvorsitzender:**

Reiner Timmreck

**Handelsregister:**

Amtsgericht Köln HRB 57922  
Umsatzsteuer-ID: DE814825754  
Steuernummer: 217/5748/1332

Verantwortliche i.S.d. § 18 Abs. 2 MStV:

Wolfgang Seidl  
Seidl PR & Marketing GmbH

**Weitere Informationen finden Sie auf**

**[www.450connect.de/impressum](http://www.450connect.de/impressum)**