

## LTE450-Funknetz für Betreiber kritischer Infrastrukturen hat Testbetrieb für Kunden gestartet

**Kunden haben Testbetrieb für die Anwendungsfälle Smart Grid, Smart-Meter-Gateway und betriebsinterne, mobile Sprach- und Datenkommunikation gestartet / passgenaue Lösung und verlässliche Sicherheit in der Kommunikation / diskriminierungsfreies Angebot für alle Betreiber kritischer Infrastrukturen / weitere Infos unter [www.450connect.de](http://www.450connect.de)**

Vor Kurzem hatte der Testbetrieb mit Kunden aus dem Gesellschafterkreis der 450connect im LTE450-Funknetz begonnen. Im Fokus der Tests stehen Funkdienste für die Anwendungsfälle Smart Grid, Smart-Meter-Gateway sowie betriebsinterne, mobile Sprach- und Datenkommunikation. „Wie geplant hat unser LTE450-Funknetz seinen Betrieb in den ersten Gebieten Deutschlands aufgenommen, um Kundentests im Rahmen der Produktivsysteme zu ermöglichen. Bis 2025 wird unser Funknetz schrittweise deutschlandweit in Betrieb gehen“, sagt Frederik Giessing, Geschäftsführer von 450connect.

Der Bedarf an einer sicheren und robusten Plattform für hochverfügbare Funkdienste ist sehr groß. Denn sie bietet unter anderem die für Betreiber kritischer Infrastrukturen so wichtige Resilienz in Krisensituationen, beispielsweise im Schwarzfall. „Unser Funknetz wird über alle Netzelemente

mit einer Notstromversorgung von 72 Stunden ausgestattet, womit wir auch in großflächigen Krisenfällen die Kommunikationsfähigkeit von Betreibern kritischer Infrastrukturen aufrechterhalten können,“ erläutert Giessing einen wichtigen Vorteil des 450connect-Funknetzes. „Darüber hinaus bietet unser Funknetz durch seine physikalischen Eigenschaften eine hervorragende Flächen- und Gebäudeversorgung, so dass beispielsweise auch Windkraftanlagen im ländlichen Raum sicher in die Stromversorgung eingebunden werden können, um nur einen weiteren Vorzug des 450connect-Funknetzes zu erwähnen“, erläutert der 450connect-Geschäftsführer.

## Branchenlösung für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende

Mit der 450-MHz-Frequenz steht Netzbetreibern sowie weiteren Betreibern kritischer Infrastrukturen eine passgenaue Lösung zur Verfügung, die verlässliche Sicherheit in der Kommunikation bietet und somit Grundlage für jene intelligente Infrastruktur ist, die es zur Umsetzung der politisch gewollten Energiewende bedarf.

„Die Nutzung der 450-MHz-Frequenz erlaubt es uns, die neuen intelligenten Messsysteme anzubinden und Anlagen anzusteuern. Beides ist für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende und Einbindung erneuerbarer Energien von immenser Bedeutung. Wir freuen uns, dass mit dem 450-MHz-Funknetz eine anforderungsgerechte und zügige Umsetzung durch 450connect als Joint Venture der Energie- und Wasserwirtschaft für die Branche und weitere Betreiber kritischer Infrastrukturen jetzt realisiert wird“, sagt Thomas Murche, Technikvorstand der WEMAG und Aufsichtsratsvorsitzender von 450connect.

Das LTE450-Funknetz wird diskriminierungsfrei allen Betreibern kritischer Infrastrukturen zur Verfügung stehen. Hierzu bietet 450connect einen standardisierten Funkdienststrahlenvertrag an. Kunden, die dieses Jahr den Rahmenvertrag mit 450connect abschließen, haben zudem die Möglichkeit bis Ende März 2024 eine verbindliche Umsatzzusage abzugeben, um von zusätzlichen Einführungsrabatten zu profitieren.

Verträge für den Bezug von LTE-Funkdiensten bestehen heute bereits mit zahlreichen Gesellschaftern der 450connect, darunter größere Regionalversorger und dem E.ON Konzern.

„Interessierte Kunden laden wir sehr gerne ein, sich auf unserem Stand auf der E-World im Mai oder beim Stadtwerketag der 450connect am 14. September in Köln über unser Lösungsangebot zu informieren“, so Frederik Giessing.



Bildquelle: <https://www.gettyimages.de>

# Versorger-Allianz 450 und 450connect schließen Funkdiensterrahmenvertrag

**Versorger-Allianz 450 und 450connect schließen Rahmenvertrag zur bundesweiten Nutzung der 450-MHz-Technologie / Der Rahmenvertrag der Versorger-Allianz 450 bietet Energie-, Wasserver- und Abwasserentsorgern die Möglichkeit, 450-MHz-Funkdienste über eine Einkaufsgemeinschaft zu beziehen / Sprach- und Datenkommunikation bei Stromausfällen, Naturkatastrophen und Systemunterbrechungen werden mit 450-MHz-Netz gesichert.**

Die Versorger-Allianz 450 Beteiligungs GmbH & Co. KG hat mit der 450connect GmbH einen Rahmenvertrag über den bundesweiten Bezug von Funkdiensten geschlossen, wie beide Unternehmen am 17. Mai 2023 bekannt gegeben haben. Mit dem nun erfolgten Abschluss steht ein weiterer Partner für den Bezug von 450-MHz-Funkdiensten zur Verfügung. Die Versorger-Allianz 450 ist ein Zusammenschluss von über 60 Unternehmen der Energie- und Wasserwirtschaft und als eines von vier Eigentümerkonsortien direkt an der 450connect GmbH beteiligt, die das 450-MHz-Funknetz baut und betreibt.

Bei dem 450-MHz-Funknetz handelt es sich um eine hochverfügbare und sichere Kommunikationsplattform für Betreiber kritischer Infrastrukturen. Das Netz ist über 72 Stunden schwarzfallfest und aufgrund seiner Systemarchitektur bietet es zudem Schutz vor Cyberangriffen und Sabotage. Ende März 2023 wurde der Testbetrieb des 450-MHz-Funknetzes in den ersten Gebieten aufgenommen. Flächendeckend werden die Dienste bis 2025 ver-

fügbare sein, auch unter Nutzung von Funkstandorten, die durch die Versorger-Allianz 450 und/oder ihre Kommanditisten bereitgestellt werden.

„Die Energie-, Wasserver- und Abwasserentsorgungsbranche braucht eine sichere Datenkommunikation, um die enormen Anforderungen der Energiewende stemmen zu können. Nur über eine funkbasierte und hochverfügbare Lösung wird es zukünftig möglich sein, gesicherte Steuerungen und einen notwendigen Datenaustausch mit Millionen von Energieerzeugungsanlagen und technischen Anlagen zu realisieren. Auch in Krisenzeiten wie der Gaskrise, nach Naturkatastrophen wie an der Ahr oder Stromausfällen und Versorgungsengpässen ist eine sichere Sprachkommunikation der Garant für eine zügige Krisenbewältigung,“ so Reiner Timmreck, Aufsichtsratsvorsitzender der Versorger-Allianz 450 Beteiligungs GmbH & Co. KG. Aus diesem Grunde habe sich das Konsortium schon früh gemeinsam mit Branchenverbänden sowie mit weiteren Ver- und Entsorgungsunternehmen für die Zuteilung der

450-MHz-Funkfrequenz an die 450connect durch die Bundesnetzagentur eingesetzt und sich für eine Beteiligung an dem Branchen-Joint-Venture entschieden. Mit Aufnahme des Testbetriebs Ende März 2023 sammelt die Versorger-Allianz 450 zum Beispiel im Ausbaugebiet Mittelrhein (Brühl-Euskirchen-Siegburg-Bonn-Ahrtal-Mayen-Cochem) mit dem Projekt PlusMoSmart weitere Praxiserfahrungen über die tatsächliche Ausbreitung und Verfügbarkeit der Frequenz und geeignete Messsysteme. Im Ahrtal soll auch die Anbindung von Pegeln und Sensoren an das 450-MHz-Funknetz erfolgen, damit in Zukunft elementare Daten für Hochwasservorsorge und Personenschutz immer übertragen werden können.

„Versorgungs- und Versorgungsnetze gehören zur unverzichtbaren kritischen Infrastruktur. Sie müssen bestmöglich geschützt sein und auch bei Naturkatastrophen oder anderen Krisen funktionieren“, erläutert Dr. Frederik Giessing, Geschäftsführer der 450connect GmbH. Der Rahmenvertrag markiere einen Meilenstein für die weitere Entwicklung: „Die Versorger-Allianz 450 ist tief in der Branche verwurzelt und wird einer der Treiber sein, das 450-MHz-Funknetz als den Standard zu etablieren“.

Theo Waerder, Geschäftsführer der Versorger-Allianz 450 Beteiligungs GmbH & Co. KG, betont die Bedeutung der 450-MHz-Funkfrequenz: „Ich bin persönlich davon überzeugt, dass in Zukunft die Anforderungen der Technischen Sicherheitsmanagementsysteme (TSM) der Regelwerksgeber (z.B. DVGW, VDE, AGFW) fast nur noch durch den Einsatz von 450-MHz zu erfüllen sind. Wir schaffen deshalb aktuell die Voraussetzungen. Unternehmen, die Interesse an einem Bezug von 450-MHz-Funkdiensten über die Einkaufsgemeinschaft der Versorger-Allianz 450 haben, können Ihr Interesse nun gegenüber der Versorgerallianz bekunden.“

Die Versorger-Allianz 450 als auch die 450connect stehen gerne für weitere Informationen und Gespräche auf der kommenden E-world energy & water vom 23. bis 25. Mai 2023 in Essen zur Verfügung. Die Versorger-Allianz 450 finden Sie in Halle 4 Stand 4-43 und die 450connect in Halle 5, Stand 5 – 618.

**Hintergrundinformationen:** Im Jahr 2020 hat die Bundesnetzagentur die Nutzungsrechte für die 450-MHz-Frequenz ab dem Jahr 2021 neu ausgeschrieben. Daraufhin erhielt 450connect als Joint Venture der Energie- und Wasserwirtschaft den Zuschlag und im Juli 2021 erfolgte die bundesweite Frequenzteilung bis zum Jahr 2040. Für einen deutschlandweiten Rollout des 450-MHz-Funknetzes sind nur rund 1.600 Funkstandorte erforderlich. Größtenteils sollen dafür bestehende Standorte genutzt werden. Die Versorger-Allianz 450 baut bundesweit eigene Bereitstellungsgebiete aus und stellt auch weitere Funkmaststandorte über ihre Kommanditisten bereit.

Die Vorteile des 450-MHz-Funknetzes liegen in seiner dualen Nutzung der Kapazitäten. Im Regelbetrieb die Überwachung und Steuerung von Millionen von dezentralen Anlagen der kritischen Infrastrukturen zur Umsetzung der Energie- und Verkehrswende sowie der Sicherstellung des Regelbetriebes. Im Krisenfall liegt der Fokus auf der Krisenkommunikation und der Steuerung der im jeweiligen Krisenszenario kritischen Anlagen. Aufgrund seiner Notstromversorgung steht das Funknetz mindestens 72 Stunden bundesweit zur Verfügung und ermöglicht damit allen Betreibern kritischer Infrastrukturen einen Austausch, um schnellstmöglich die Versorgung der Menschen wiederherzustellen. 450connect stellt seine Plattform diskriminierungsfrei allen Betreibern kritischer Infrastrukturen zur Verfügung.

# Anmeldung zum 450connect Stadtwerke-Tag 2023 online

## Branchentreff am 14. September 2023 in Köln für die Energie- und Wasserwirtschaft / Vorstellung aktueller Themen im 450-MHz-Funknetz / erste Erfahrungsberichte aus LTE450-Testbetrieb

Nach dem gelungenen Stadtwerke-Tag 2022 geht der «450connect Stadtwerke-Tag» in die nächste Runde. Das erfolgreiche Format des Branchentreffs bietet auch in der diesjährigen Auflage Erfahrungsberichte und Vorträge, aktuelle Updates zum Netzausbau und dem 450connect-Portfolio sowie eine Vielzahl an Ausstellern von Endgeräteherstellern mit 450-MHz-Endgeräten.

Im Fokus aber wird wieder der offene Austausch mit Experten und Expertinnen unseres Ecosys-

tems und der Branche stehen. Ein Thema dabei sicher: die ersten Erfahrungsberichte aus dem aktuellen Testbetrieb des 450-MHz-Funknetzes. Kurzum – der «450connect Stadtwerke-Tag» am 14. September 2023 im Hotel Pullman Cologne ist ein Pflichttermin für die Energie- und Wasserwirtschaft und alle Akteure im Umfeld von Smart Grids und Smart Cities.

Melden Sie sich schon jetzt an, die Zahl der Teilnehmerplätze ist limitiert: [www.450connect.de/stadtwerketag-2023](http://www.450connect.de/stadtwerketag-2023)



Bildquelle:  
Guido Schiefer, Köln

---

# Get connected auf der E-world 2023!

---

## Gesprächstermine mit dem 450connect-Vertriebsteam vor Ort / Alle Informationen zu den aktuellen Entwicklungen im 450-MHz-Funknetz

Vom 23. bis 25. Mai 2023 dreht sich in der Messe Essen wieder einmal alles um Energie. Das Team von 450connect ist erstmals mit einem eigenen Messestand – der 450-MHz-Lounge – dabei und informiert vor Ort über die ausfallsicheren Funkdienste, aktuelle Entwicklungen und den laufenden Ausbau des 450-MHz-Funknetzes.



23.–25.5.2023  
ESSEN / GERMANY  
[www.e-world-essen.com](http://www.e-world-essen.com)

Wir freuen uns auf ein Gespräch mit Ihnen an unserem Stand 5 - 618 in der Halle 5.

Bildquelle: <https://www.e-world-essen.com/de/>

---

# Jahreskonferenz 450 MHz Alliance in London

---

## Branchentreff vom 18. bis 19. April 2023 in London / RugGear kündigt 450-MHz-Sprachendgerät an / ESB Networks baut privates LTE-Funknetz in Irland

Die 450 MHz Alliance, der internationale Verband der 410/450-MHz-Branche mit Unternehmen aus allen Teilen der Wertschöpfungskette von Betreibern kritischer Infrastrukturen und den zugehörigen Funknetzbetreibern über Hersteller von Mobilfunktechnologien bis hin zu Herstellern von Endgeräten, veranstaltete am 18. und 19. April im

Imperial War Museum in London eine Konferenz, auf der Betreiber, Hersteller und Lösungsanbieter über die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich diskutierten. Die Konferenz bot den Teilnehmern eine hervorragende Gelegenheit, sich über die neuesten Geschäftsmodelle und Möglichkeiten im 410/450-MHz-Band zu informieren.

Das Unternehmen RugGear, ein international führender Entwickler und Hersteller von robusten Mobiltelefonen, Smartphones und Tablets, die für den professionellen Einsatz in extremen Sicherheits- und Arbeitsbedingungen ausgelegt sind – insbesondere für den Mission Critical Bereich – hat auf der Konferenz bekannt gegeben, ab Anfang 2024 ein neues Sprachendgerät im Bereich 450-MHz mit Unterstützung des von 450connect genutzten Bandes B72 auf den Markt zu bringen. Das Sprachendgerät RG780 wird der Nachfolger des bereits auf dem Markt etablierten RG760 sein. Das RG780 kann dank des Dual-Modems zwischen öffentlichen und privaten Netzwerken umschalten und ist insbesondere auch aufgrund seiner Unterstützung der MCPTT-Lösungen geeignet, die traditionellen Funkgeräte wie TETRA zukünftig abzulösen. Damit erweitert sich das Marktangebot von Sprachendgeräten für den deutschen Markt mit Cyrus, Nokia, Solution for Pros und RugGear auf vier Hersteller.

Ferner hatte ESB, das seit seiner Gründung im Jahr 1927 führende Energieversorgungsunternehmen in Irland, im Rahmen der 450 MHz Alliance Utility Working Group bekanntgegeben, in Irland ebenfalls ein dediziertes LTE-Funknetz im Frequenzbereich 410/450 MHz aufzubauen und zu betreiben. Auch in Irland wächst der Anteil an dezentralen Energieerzeugungsanlagen und entsprechend der Bedarf an einem sicheren und hochverfügbaren Kommunikationsnetz, um die Netze zu digitalisieren. Ebenfalls spielen Gründe der langfristigen Funktionsherrschaft und Cyber-sicherheit durch die autarke Netzinfrastruktur eine wesentliche Rolle für die Frequenzbewerbung. Das Funknetz wird bis 2026 aufgebaut, wobei der Ausbau bereits in Q3 2023 beginnen wird.

Ericsson gab bekannt, ein innovatives Lab für den Smart Grid Markt aufzubauen, um im virtuellen Raum Netzsteuerungen zu erproben und dies über die gesamte Wertschöpfungskette – vom Erzeuger bis zum Endverbraucher. Die Nutzung des Labs ist auch für Energieversorgungsunternehmen offen, um in einem gesicherten Umfeld zu testen und praxisnahe Erfahrungen sammeln zu können, bevor die Endgeräte in einem Wirkbetrieb eingesetzt werden.

Der aktualisierte **400 MHz Endgeräte Report** steht Ihnen online zur Verfügung:  
<https://bit.ly/3o8FQJa>



Bildquelle: [www.450alliance.org](http://www.450alliance.org)

# Smart vernetzt: Digitale Kommunikation und die Energiewende

Die e/m/w veröffentlicht in der Sonderausgabe „Smart vernetzt“ einen Artikel zur ausfallsicheren Kommunikation für kritische Infrastrukturen. Autor Dr. Frederik Giessing geht unter anderem der Frage nach, wie sich die großen Her-

ausforderungen der Energiewirtschaft mithilfe der 450-MHz-Technologie bewältigen lassen. [Unsere Leser können den Beitrag hier lesen](#)



Bildquelle: [www.emw-online.com](http://www.emw-online.com)

## Impressum

### 450connect GmbH

Melli-Beese-Str. 11  
50829 Köln  
Deutschland

### Geschäftsführung:

Carsten Ullrich, Dr.-Ing. Andrzej Cwik,  
Henrik Desfontaines, Dr.-Ing. Frederik Giessing

**Mail:** [info@450connect.de](mailto:info@450connect.de)

**Telefon:** 0221-5000-0

### Aufsichtsratsvorsitzender:

Thomas Murche

### Handelsregister:

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

Weitere Informationen finden Sie auf

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