Pressemitteilung

devolo auf der Enlit 2026: intelligente Vernetzung für die Energiewende – vom Smart Grid bis zur Ladeinfrastruktur

Aachen, 4. November 2026 – Auf der diesjährigen Enlit Europe in Wien präsentiert devolo moderne Kommunikationslösungen für ein digitales, klimaneutrales und resilientes Energiesystem. Im Fokus stehen robuste Powerline-Technologien für das Smart Grid, flexible Produkte für das dynamische Lastmanagement in der Elektromobilität sowie zukunftsweisende Forschungsprojekte für das Niederspannungsnetz.

Die Themen dieser Pressemeldung:

- **devolo auf der Enlit 2026**
- **Neue BPL-Produktfamilie vor Praxiseinsatz**
- **devolo MultiNode LAN 4TE: Die effiziente Wallbox-Vernetzung**
- **Forschungsprojekt GridMaximizer: lokale Intelligenz im Niederspannungsnetz**
- **Persönlicher Austausch auf der Enlit 2026**

devolo auf der Enlit 2026

Vom 10. bis zum 12. November 2026 trifft sich die europäische Energiebranche auf der Enlit Europe in Wien. Die Experten für Datenkommunikation von devolo zeigen am deutschen Gemeinschaftsstand (German Pavilion, Stand A.b24), wie sich die Herausforderungen der Energiewende effizient meistern lassen.
Durch die stetige Zunahme von Elektrofahrzeugen, Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen steigt der Bedarf an kontinuierlichem Datenaustausch im Niederspannungsnetz drastisch. devolo stellt auf der Enlit Europe eigens entwickelte Lösungen vor, die auf Breitband-Powerline (BPL) und MultiNode-Technologien setzen. Dieser Ansatz ermöglicht eine verlässliche IP-basierte Kommunikation – etwa zwischen Ethernet-fähigen Smart-Meter-Gateways und dem Verteilnetz – und reduziert gleichzeitig erheblich die Installationskosten.

Neue BPL-Produktfamilie vor Praxiseinsatz

Ein besonderes Highlight des Messeauftritts ist die Premiere einer serienreifen Breitband-Powerline-Produktfamilie. Die Lösung zeigt die langjährige Powerline-Expertise von devolo im Bereich sicherer Smart-Metering-Kommunikation.

Die neue BPL-Hardware basiert auf dem internationalen ITU-T-G.hn-Standard, nutzt MIMO-Technologie und erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen (u. a. AES-Verschlüsselung, 802.1X und Secure Boot). Das System ist extrem skalierbar und umfasst drei aufeinander abgestimmte Komponenten:

- **BPL-Headend:** Die zentrale Schnittstelle zwischen BPL-Netz und übergeordneten Backend-Systemen, die bis zu 250 Powerline-Geräte pro Domäne verwaltet.
  oder
  BPL-Headend LTE: Die zentrale Schnittstelle zwischen BPL-Netz und übergeordneten Backend-Systemen über Mobilfunk, die bis zu 250 Powerline-Geräte pro Domäne verwaltet.
- **BPL-Repeater:** Erweitert und stabilisiert die Kommunikationsstrecken im Stromnetz für maximale Reichweite.
- **BPL-1TE-Modem:** Stellt die direkte Kommunikationsverbindung an Endpunkten und Messstellen her.

Nach der öffentlichen Vorstellung auf der Enlit 2026 beweist sich die Hardware umgehend in der Praxis: Ein erster Feld-Rollout ist bereits in der Umsetzung.

devolo MultiNode LAN 4TE: Die effiziente Wallbox-Vernetzung

Ob für die genaue Abrechnung oder ein dynamisches Lastmanagement: Die Vernetzung von Ladeinfrastruktur erfordert eine flexible und verlässliche Anbindung. Das devolo MultiNode LAN 4TE nutzt bestehende Stromkabel oder Stromschienen zur Datenkommunikation und minimiert so den Planungs- und Installationsaufwand. Die Einbindung von Wallboxen, Energiemanagementsystemen oder Gateways erfolgt unkompliziert via Ethernet.

Das System deckt zwei typische Anwendungsfälle ab:

- **Kleinere Anlagen (z. B. Mehrfamilienhäuser oder Hotels):** Eine Master-Wallbox übernimmt das Lastmanagement der weiteren Stationen über MultiNode LAN und Powerline.
- **Größere Anlagen und Fuhrparks:** Die Wallboxen werden per MultiNode LAN an eine Kopfstation angebunden und kommunizieren via OCPP mit einem zentralen Energiemanagement-Gateway.

Auf der offiziellen Webseite von devolo gibt es alle weiteren Informationen zu devolo MultiNode LAN 4TE.

Forschungsprojekt GridMaximizer: lokale Intelligenz im Niederspannungsnetz

Neben marktreifen Produkten präsentiert devolo auf der Enlit tiefere Einblicke in das geförderte Forschungsprojekt GridMaximizer. Dieses entsteht in enger Zusammenarbeit mit der TH Köln und baut auf einer patentierten Entwicklung der Technischen Hochschule zur netzzustandsbasierten Steuerung elektrischer Verbraucher auf.

GridMaximizer soll es ermöglichen, Netzengpässe frühzeitig zu erkennen und abzufangen. Dafür wird die Automatisierungsebene direkt in das jeweilige Netzsegment verlagert. Messung, Netzzustandsbewertung, Optimierung und Steuerung erfolgen dezentral vor Ort – ohne für jede Entscheidung auf eine permanent verfügbare, zentrale Infrastruktur angewiesen zu sein. Das erhöht die Resilienz des Gesamtsystems deutlich und schützt vor zentralen Ausfällen.

Die technologische Basis bildet eine modulare Softwarearchitektur auf Basis eines Docker-basierten Mikroservice-Stacks, der Kommunikations-, Mess- und Steuerungsfunktionen strikt voneinander trennt. Für den effizienten Datenaustausch setzt der Stack auf offene, leichtgewichtige IP-Standards wie IPv6, CoAP und CBOR. Über Schnittstellen wie Modbus oder REST lassen sich unterschiedlichste Geräte wie Ladesäulen oder Batteriespeicher flexibel einbinden.

Auf der Enlit demonstriert devolo den Funktionsstand anhand von Embedded-Knoten und Ergebnissen aus einem realen Feldtest im schmalbandigen G3-PLC-Netz. Dieser Test belegt, dass die Regelkette selbst unter anspruchsvollen Bedingungen mit begrenzter Bandbreite stabil funktioniert.

„Mit GridMaximizer verlagern wir einen Teil der Netzintelligenz direkt in das lokale Niederspannungsnetz. Messung, Kommunikation, Optimierung und Steuerung können innerhalb des Netzsegments zusammenwirken, ohne für jede Entscheidung auf eine zentrale Infrastruktur angewiesen zu sein. Der aktuelle Feldtest zeigt gleichzeitig, dass dieser Ansatz auch unter den anspruchsvollen Bedingungen eines schmalbandigen Powerline-Netzes funktioniert“, erklärt Heiko Harbers, General Manager der devolo solutions GmbH.

Persönlicher Austausch auf der Enlit 2026

Interessierte Fachbesucher und Pressevertreter sind herzlich eingeladen, die Lösungen von devolo auf der Enlit 2026 in Wien am **German Pavilion, Stand A.b24** live zu erleben. Für Terminvereinbarungen und persönliche Gespräche stehen Christoph Dubsky (Christoph.Dubsky@devolo.de) und Dr. Anil Mengi (Anil.Mengi@devolo.de) gerne zur Verfügung.

Pressekontakt

devolo solutions GmbH
Marcel Schüll
Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen
T: +49 241 18279-514
marcel.schuell@devolo.de

Diesen Text und aktuelle Produktabbildungen finden Sie auch im Pressebereich der devolo-Webseite unter www.devolo.de

Über devolo

devolo entwickelt intelligente Heimvernetzungslösungen für Privatkunden und bietet alles aus einer Hand für ein stabiles und zuverlässiges WLAN.
Das Portfolio umfasst sichere Router, leistungsstarke Mesh-WLAN-Systeme und praktische Network Accessoires. Hauptprodukt ist devolo Magic – eine Technologie, die smarte Netzwerke über die Stromleitung

ermöglicht. Komplettiert wird das Produktportfolio durch innovative Lösungen für Glasfaseranschlüsse. So sorgt devolo für eine zuverlässige, nahtlose Vernetzung im ganzen Zuhause.

Im B2B-Bereich ist devolo ein verlässlicher Partner für internationale Telekommunikationsanbieter, globale Industrieunternehmen, führende Mittelständler und die dynamische Energiebranche: Überall dort, wo sichere und leistungsstarke Datenkommunikation gefragt ist, setzen Partner auf devolo.

Mit über 50 Millionen verkauften Produkten zählt devolo zu den weltweiten Marktführern. Mehr als 1.000 internationale Testsiege und Auszeichnungen unterstreichen die Innovationsführerschaft. devolo wurde 2002 in Aachen gegründet und ist heute in über 10 Ländern aktiv.