

## **PRESSEMITTEILUNG**

### **e-netz Südhessen setzt im Pilotprojekt auf Breitband-Powerline**

**Darmstadt/Mannheim 09.07.2015: Das Prozessleitnetz der e-netz Südhessen soll mit zukunftsfähigen Kommunikationstechniken für den Einsatz der neuen Messsysteme ergänzt werden. Dafür startet e-netz Südhessen ein Pilotprojekt mit PPCs Breitband-Powerline-System, das Daten über das Stromnetz überträgt.**

Sowohl in der Laborumgebung als auch für den Rollout soll die Breitband-Powerline-Technik (BPL) als Baustein im Kommunikationsmix für Smart Grids der e-netz Südhessen in drei Szenarien getestet werden. Seit März 2015 wird die Umsetzung der Anforderungen der neuen Messsysteme auf BPL bewertet. Die Datenübertragung in Echtzeit wird auch für den Einsatz und die Integration der in großer Zahl vorhandenen regenerativen Erzeugungsanlagen erprobt.

#### **Pragmatische und bezahlbare Energiewende**

Reinhard Kalisch, Geschäftsführer der e-netz Südhessen, sieht durch den Einsatz von BPL die große Chance, die bestehende Kommunikationsinfrastruktur des Prozessleitnetzes für die neuen Anforderungen der intelligenten Messsysteme effizient und kostenoptimiert erweitern zu können. „Jede neue Anwendung im Prozessleitnetz erfordert zusätzliche Leitungen oder Bandbreiten. BPL dagegen ist für dienstbezogene Funktionen unabhängig von der genutzten Transporttechnologie konzipiert“, so Sven Hanemann, Projektleiter des Pilotprojektes der e-netz Südhessen. Ein entscheidender Vorteil sei, dass Aufwendungen für das notwendige Kommunikationsnetz innerhalb des Konzerns blieben und nicht über angemietete Kommunikationsverbindungen an externe Anbieter fließen. Im Pilotprojekt erfolgt die Integration und Betreuung durch die Fachexperten des Schwesterunternehmens HSE Medianet.

Roger Schneider, PPC-Projektmanager für die Region Darmstadt, betont die Zweckdienlichkeit der BPL-Technik: „Das breite Frequenzband bietet nicht nur maximale Robustheit und Redundanz, sondern ermöglicht auch weitere Dienste. Das sorgt für Flexibilität und Zukunftssicherheit.“ Zur Prozessoptimierung werden im Realbetrieb in drei verschiedenen Szenarien BPL-Infrastrukturen und entsprechende Zähler im Netz der e-netz Südhessen installiert. Ebenfalls steht in den nächsten Monaten der Einsatz des Kommunikationsnetzes für zusätzliche Zwecke im Fokus, z.B. zur Erfassung der Spannungsqualität.

## **Die Zukunft testen**

Im ersten Szenario wird in der Niederspannungsebene des Verteilnetzes der e-netz Süd Hessen der Einsatz von BPL als Kommunikationsinfrastruktur für die neuen Messsysteme (Smart Meter) in ausgewählten Test-Trafobereichen erprobt und die Auswirkung von Schalt-Maßnahmen und Netzurückwirkungen bewertet.

Auch im zweiten Szenario steht die Niederspannungsebene (Haushaltsebene) im Vordergrund. In diesem Szenario werden Trafobereiche mit Kundengruppen für eventuelle zusätzliche Dienstleistungen, wie z.B. Bereiche mit hohem Gewerbeanteil, vielen Wohnwirtschaftsobjekten, zahlreichen Solaranlagen oder mit Kunden, deren Energieverbrauch 6000 kWh/a übersteigt, evaluiert. So eignet sich die Gemeinde Birkenau im Kreis Bergstraße, wo die Sonne traditionell im Vordergrund steht, besonders gut: Das Testgebiet im „Dorf der Sonnenuhren“ – wie sich die Gemeinde nennt – verfügt über eine sehr hohe Dichte von Photovoltaikanlagen.

Das dritte Szenario, das sich auf der Mittelspannungsebene abspielt, fokussiert auf redundante Anbindungsmöglichkeiten und effiziente Erweiterungen des Prozessleitnetzes der e-netz durch den Einsatz von BPL-Infrastrukturen über Mittelspannungs-BPL. Kommunikationsringe verbinden die Trafostationen und die Umspannanlagen.

## **Die Zukunft ist breitbandig**

Zum Einsatz kommen BPL-Modems der vierten Generation (G4). Sie sind konform zum internationalen BPL-Standard IEEE 1901 und erbringen eine nochmal signifikant gesteigerte Leistung in Bezug auf Bandbreite und Signalstärke. Die TCP/IP-Infrastruktur garantiert niedrige Latenzzeiten und auch die Möglichkeit der kommunikativen Vernetzung zukünftiger zusätzlicher Applikationen ist gegeben. Folglich überzeugt BPL neben e-netz Süd Hessen auch zahlreiche Verbände und Hochschulen. So empfiehlt der VDE im Positionspapier „Telekommunikation im Smart Grid (3/2015)“ die BPL-Lösung mit LTE-Backbone als „beste Lösung mit optimaler Zukunftsfähigkeit.“

In der Vergangenheit wurden Anlagen und Systeme der e-netz Süd Hessen in die bestehende Prozessleitnetzinfrastruktur integriert. Jedoch erfordern die Zunahme regenerativer Anlagen und die Anforderungen an ein reaktives und intelligentes Versorgungsnetz eine Anpassung der Kommunikations-Infrastruktur des Prozessleitnetzes, da die dezentrale und volatile Erzeugung mit dem Verbrauch in Einklang gebracht werden muss. Zudem setzt eine wirtschaftlich tragbare Einführung der neuen Messsysteme (Smart Meter) für die Umsetzung der Anforderungen der Energiewende eine breitbandige, bidirektionale Datenübertragung voraus.

## Bildmaterial

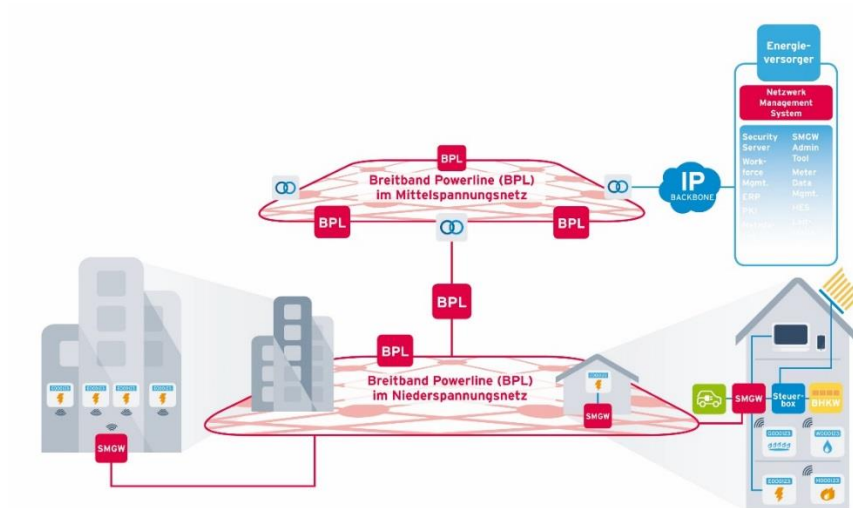


Bild 1 Breitband-Powerline-Kommunikation vernetzt in Nieder- und Mittelspannung eine Bandbreite an technischen Anwendungen.

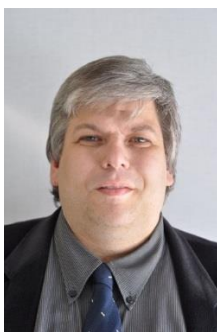


Bild 2 Sven Hanemann, Projektleiter bei e-netz Süd Hessen.



Bild 3 Reinhard Kalisch, Geschäftsführer der e-netz Süd Hessen.



Bild 4 Roger Schneider, Projektmanager bei PPC.

## **Über e-netz Südhessen**

Die e-netz Südhessen ist der Verteilnetzbetreiber des in Darmstadt ansässigen HSE-Konzerns und gewährleistet über seine gut ausgebauten Energienetze die Energieversorgung großer Teile Südhessens mit Strom und Erdgas. In 60 Kommunen zwischen Main und Neckar betreibt das Unternehmen ein 10.000 Kilometer langes Stromnetz mit allen erforderlichen Steuerungs- und Kommunikationsanlagen. Das Unternehmen erwirtschaftet jährlich rund 350 Millionen Euro Umsatzerlöse. Die e-netz Südhessen kennt die Anforderungen, die eine nachhaltig-zukunftssichere Energieversorgung an die Verteilnetze stellt und beteiligt sich aktiv an Projekten, die die Energiewende voranbringen.

## **Über Power Plus Communications**

Die Power Plus Communications AG ([www.ppc-ag.de](http://www.ppc-ag.de)) mit Sitz in Mannheim ist führender Anbieter von Breitband-Powerline-Kommunikationssystemen (BPL) und BSI-Schutzprofil-konformer Smart Meter Gateways für sicheres Smart Metering und Smart Grids. Als Pionier der BPL-Technologie verfügt PPC über herausragende Erfahrung und Kompetenz im Energie- und Telekommunikationsbereich. Das Smart Meter Gateway, das in Partnerschaft mit dem Sicherheitsspezialisten OpenLimit SignCubes AG entwickelt wird, bietet höchsten Datenschutz und -sicherheit im Smart Metering.

Gemeinsam mit führenden europäischen Verteilnetzbetreibern und Energieversorgern hat PPC bereits Stromnetze, die mehr als 500 000 Haushalte versorgen, mit BPL ausgebaut. Insbesondere die hohe Robustheit, Erstverfügbarkeit am Zähler und Performance der BPL-Datenübertragung über das Stromnetz macht BPL zur idealen Kommunikationsplattform für den Rollout des BSI-konformen Messsystems in Deutschland. Für Systemintegratoren und Partner bietet PPC auch Whitelabel und OEM-Lösungen.

## **Kontakt**

Jürgen Hein-Benz  
E-Mail: [Juergen.Hein-Benz@e-netz-suedhessen.de](mailto:Juergen.Hein-Benz@e-netz-suedhessen.de)  
Telefon: +49 6151 701 60 51

e-netz Südhessen  
Dornheimer Weg 24  
64293 Darmstadt  
Deutschland

Thomas Wolski  
E-Mail: [t.wolski@ppc-ag.de](mailto:t.wolski@ppc-ag.de)  
Telefon: +49 621 401 65 127

PPC AG  
Am Exerzierplatz 2  
68167 Mannheim  
Deutschland