



# LINDA

Lokale Inselversorgung mit  
erneuerbaren Energien

Die LEW Verteilnetz GmbH (LVN)  
ist ein Unternehmen der **LEW**-Gruppe.

## WAS IST LINDA?



Im Forschungsvorhaben „LINDA“ untersucht die LEW Verteilnetz GmbH (LVN) gemeinsam mit verschiedenen Partnern, wie sich im Falle eines großflächigen Stromausfalls die lokale Stromversorgung als so genannte Netzinsel mit erneuerbaren Energien wiederaufbauen lässt. Eine Netzinsel ist ein Stromnetz, das unabhängig ohne Anbindung an regionale oder überregionale Leitungen funktioniert.

Ziel des Vorhabens ist es Wege zu finden, um Niederschönenfeld bei einem Stromausfall schnell wieder mit Strom aus einem Wasserkraftwerk und den anderen regenerativen Energieanlagen vor Ort versorgen zu können.

Die Versuche werden wissenschaftlich begleitet. So ist sichergestellt, dass die Erkenntnisse nicht nur lokal angewendet werden, sondern auch auf andere Netze mit vorhandenen gesicherten Energiequellen wie Biogas und Wasserkraft übertragen werden können. Dies ist Teil der Krisenvorsorge von LVN zusammen mit Partnern aus der Region.

## DREI FELDVERSUCHE

Im Rahmen des Projektes LINDA führt LVN insgesamt drei Feldversuche durch.

Im **ersten Versuch** sind nur das Wasserkraftwerk Feldheim und eine Biogasanlage beteiligt. Dabei wird untersucht, ob zwischen diesen beiden Erzeugungsanlagen ein funktionsfähiger Inselnetzbetrieb hergestellt werden kann. Der Versuch wird im Vorfeld von den beiden beteiligten Hochschulen simuliert und die Annahmen dann in der Praxis überprüft.

Im **zweiten Versuch** wird der Inselnetzbetrieb auf die Ortsnetzstationen in Niederschönenfeld und damit auf alle privaten Haushalte und die dort angeschlossenen Photovoltaikanlagen ausgeweitet.

In einem abschließenden **dritten Versuch** wird das nächstgelegene Kraftwerk Rain an das Inselnetz angekoppelt, um nachzuweisen, dass mit den in LINDA erarbeiteten Lösungen Inselnetze auch erweitert und stabil betrieben werden können. Dies bildet die Vorstufe zu einem erfolgreichen Netzwiederaufbau aus dem Verteilnetz heraus.

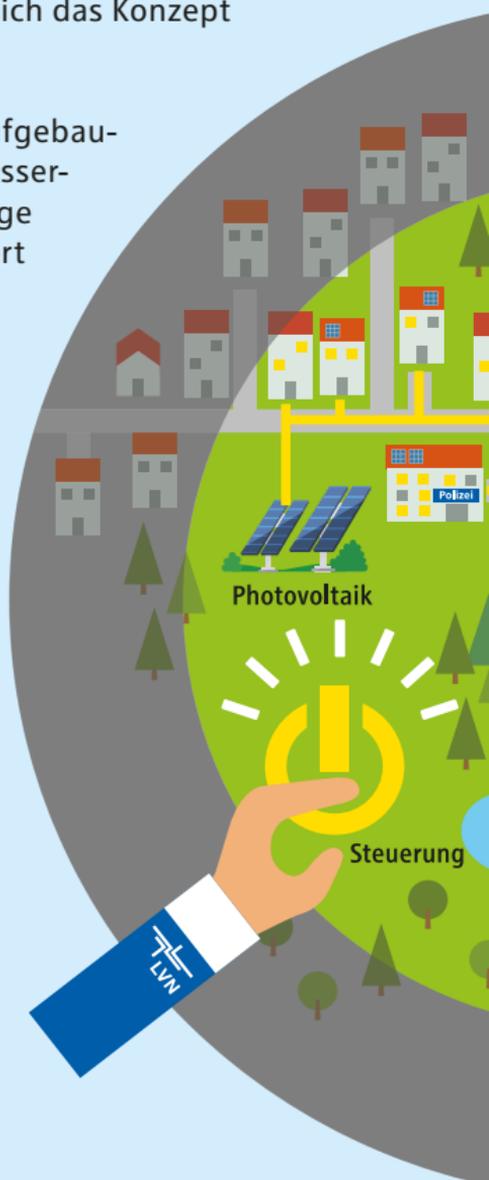


Für die in das Inselnetz einbezogenen Haushalte und Betriebe gleichen die Feldversuche den regelmäßig stattfindenden Wartungsarbeiten im Stromnetz.

Beim Projekt LINDA spielt das Verhalten von Photovoltaikanlagen eine wichtige Rolle: wie reagieren sie im Inselnetzbetrieb, während sie Strom erzeugen? Auch das Verhalten der Wechselrichter wird im Feldversuch gezielt untersucht.

Im LINDA-Konzept ist keine technische Nachrüstung der vielen, kleinen eingebundenen Erzeugungsanlagen nötig. Dadurch lässt sich das Konzept besonders gut übertragen.

Die in den Feldversuchen aufgebauten Inselnetze umfassen Wasserkraftwerke, eine Biogasanlage sowie bis zu mehrere hundert Photovoltaikanlagen und Haushalte und laufen über einen Zeitraum von vielen Stunden stabil. Es ist einer der umfassendsten Inselnetzversuche in Deutschland, die auf Basis erneuerbarer Energien aufgebaut wurden.

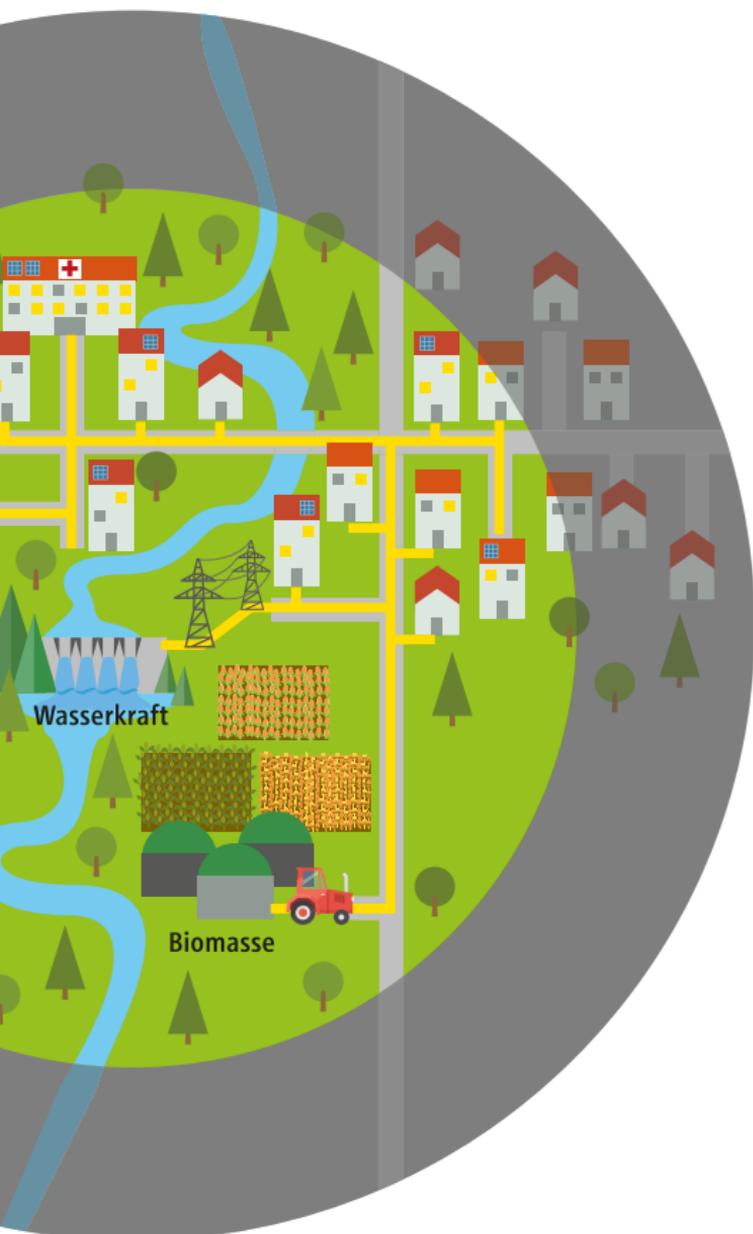


Im Rahmen des Forschungsvorhabens LINDA baut LVN während der Feldversuche eine autarke Stromversorgung auf.

## BEITRAG ZUR VERSORGUNGSSICHERHEIT

Das Pilotprojekt dient als Ergänzung zu den bestehenden Strategien der überregionalen Stromnetzbetreiber auf nationaler Ebene, um die Versorgung im Falle eines Stromausfalls sicherzustellen.

Die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt tragen damit zu einer noch sichereren Stromversorgung der Allgemeinheit und im Besonderen der Gemeinde Niederschönenfeld bei.



# INFORMATIONEN UND KONTAKT

Im Verlauf des Projektes und frühzeitig vor Beginn der Feldversuche informieren wir die Bürgerinnen und Bürger über den Projektfortschritt und die genauen Zeitpunkte für die Versuche – sowohl per Brief und online, aber auch direkt vor Ort.

## SO ERREICHEN SIE UNS

Der Projektleiter **Georg Kerber** von der LEW Verteilnetz GmbH steht Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.



per Telefon **0821 328 3170**



per E-Mail **projekt-linda@lew.de**

# GEMEINSAM FÜR DIE STROM- VERSORGUNG IN DER REGION

LINDA ist ein wissenschaftliches Pilotprojekt, das regionalen und überregionalen Nutzen hat. LVN führt das Projekt gemeinsam mit den Bayerischen Elektrizitätswerken (BEW), der Hochschule Augsburg, der TU München, den Wasserkraftspezialisten Stellba Hydro und Marquis Automatisierungstechnik, dem Hersteller von Gas- und Dieselaggregaten MTU Onsite Energy und dem Leittechnik-Spezialisten PSI AG durch.

**BEW**

Bayerische  
Elektrizitätswerke



Hochschule  
Augsburg University of  
Applied Sciences

**TUM**

Technische Universität München

**STELLBA**  
Hydro 

**marquis**  
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK  
GmbH

**mtu**  **onsite  
energy**

**PSI** 

**Das Projekt wird  
durch das Bundes-  
ministerium für  
Wirtschaft und  
Energie (BMWi)  
gefördert.**

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**LEW Verteilnetz GmbH**  
**Projekt LINDA**

Schaezlerstraße 3

86150 Augsburg

T 0821 328 3170

E [projekt-linda@lew.de](mailto:projekt-linda@lew.de)

I [www.lew-verteilnetz.de/projekte](http://www.lew-verteilnetz.de/projekte)

Unser Management-System  
ist freiwillig zertifiziert.

