

Micro- und Nano Grids

ZVEI-Techbriefing

The background features a dark blue color with a faint, light blue grid pattern of dots. Overlaid on this are stylized, light blue line drawings of power transmission towers and their associated cross-arms and insulators. A white, curved line with an arrowhead at the end is positioned at the bottom of the image, pointing towards the right.

Technisches Konzept

Automatisierungslösung.

Beinhaltet erneuerbare Energien, Speichermedien, bidirektionale, flexible Verbraucher & „Back-Up“-Energielieferanten. Der **autarke Netzbetrieb** in Spannung und Frequenz wird über ein/mehrere netzbildende Elemente sichergestellt & aufrechterhalten.

Funktion

Autarke Energieverteilnetze auf Mittel-/Niederspannungsebene. Lokale Erzeuger und Verbraucher wirken bidirektional zusammen, um **Inselfähigkeit** herzustellen.

Je nach Bedarf mit und ohne Verbindung zum öffentlichen Netz gestaltbar.

Benefit

- Für mehr **Resilienz & Versorgungssicherheit**, etwa beim Reaktivieren nach Ausfällen.
- Beitrag zur Senkung der **Energiekosten** und des **CO₂-Fußabdrucks**.

Hürden

- In Deutschland Business Case bisher nicht notwendig.
- **Fehlende Regulatorik** zum Umschalten mehrerer Verbraucher.
- **Integration** von Erneuerbaren in autarke Energienetze durch Dritte wird **nicht angereizt**.

Verbreitung

Einsatzgebiet heute:
**USA, Kanada,
Australien, Portugal,
ASEAN**

Einsatzstart:
2013



The logo for zvei is centered within a large white circle. The word "zvei" is written in a bold, lowercase, blue sans-serif font.

zvei

electrifying
ideas

#electrifyingenergy

A thin, white, wavy line curves across the bottom of the image, starting from the left edge and ending near the center.