



Plattformen, um Niederspannungsnetze fit für die Zukunft zu machen



VisNet®
From EA Technology

VisNet® Hub

Wertvolle Einblicke in den Betrieb und die Kapazität der heutigen und zukünftigen Niederspannungsnetze bieten

www.eatechnology.com

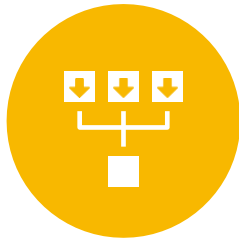
PUBLIC

V2 18.09.23

VisNet® Hub

VisNet® Hub ist die Produktionsüberwachungsplattform von EA Technology und bietet Messungen und Einblicke in Niederspannungsverteilungsstationen.

Es wurde entwickelt, um:



Intelligenz an den
Netzwerkrand
bringen



Sichtbarkeit
erhöhen



Analysefähigkeit
verbessern

Eine Niederspannungsnetz- Revolution

Unser Energiesystem befindet sich im Wandel. Radikale Veränderungen finden statt und verändern die Art und Weise, wie wir Elektrizität erzeugen. Wir können jetzt Niedrigkohlenstoffelektrizität für neue Zwecke nutzen, wie zum Beispiel das Betreiben unserer Autos oder die Art und Weise, wie wir unsere Häuser heizen. Die Welle der elektrischen Plug-in-Fahrzeuge nimmt mit veränderten politischen Rahmenbedingungen, zunehmender Auswahl für die Kunden und niedrigeren Preisen der Autohersteller an Fahrt auf. Die 2020er Jahre werden voraussichtlich die Phase des schnellen Übergangs der Verbraucher sein, was Druck auf die eine Million Niederspannungsuntergrundkabel und Freileitungen ausüben wird, die Strom zu unseren Häusern und Unternehmen liefern.

Diese umfangreichen und vielfach gealterten Infrastrukturelemente sind entscheidend für unsere Gesellschaft und bilden das Rückgrat unserer Wirtschaft. Jedes Kabel hat jedoch eine begrenzte Kapazität, die bei Überschreitung Schäden verursacht und letztendlich zum Ausfall der Stromversorgung führt.

Die Niederspannungsnetze sind in ihrem Betrieb weitgehend passiv, und die Überwachung auf dieser Ebene ist begrenzt. Mit den oben genannten Veränderungen erkennen Netzbetreiber auf der ganzen Welt die Notwendigkeit, diese Netze zu instrumentieren, aber es muss kosteneffizient und im richtigen Tempo erfolgen..

Netzwerke öffnen

Wir sehen, dass viele Geräte in einem Umspannwerk für einen einzigen Zweck eingesetzt werden, aber die meisten verlassen sich auf die Messung der Sammelschienen-Spannung, der Speiseleiterströme und möglicherweise anderer Peripheriegeräte. Der Hub kann als eine einzige Plattform im Umspannwerk dienen, um dies und mehr zu tun.

Er wurde entwickelt, um Intelligenz an den Netzwerkrand zu bringen, mit lokaler Verarbeitung, um die Notwendigkeit für eine umfangreiche Kommunikation zurück zum zentralen Gehirn zu reduzieren. Unter Verwendung unserer Niederspannungs-Gemeinsamen Anwendungsplattform (LV-CAP™) können Anwendungen und Algorithmen lange nach der Installation auf die Plattform deployt werden, um die Funktionalität der Einheiten über einfache Messungen hinaus zu erweitern. Plattform



Marktplatz

Kommunikations-App

Funktions-Apps

Hardware-Schnittstelle

LV-CAP: Core

Docker

Linux OS

LV-CAP™ ist eine Softwareplattform, ähnlich wie Googles Android oder Apples iOS, jedoch für Umspannwerke der Stromverteilung.

Die Plattform wird mit dem VisNet® Hub geliefert und ist in der Lage, Anwendungen (oder 'Apps') zu hosten.

Was ist VisNet® Hub?

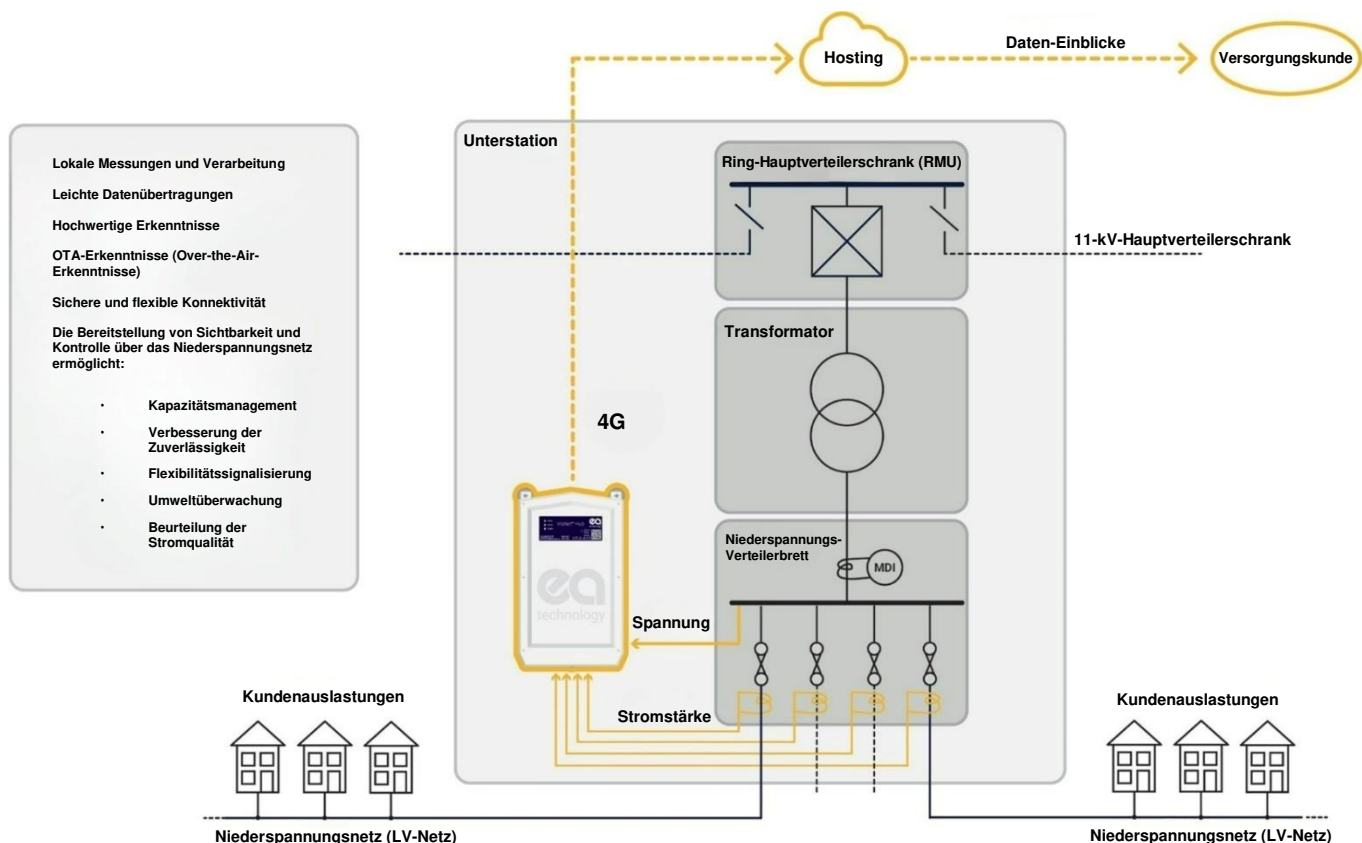
Der Hub ist ein Monitor, der Spannungs- und Stromdaten auf jedem Niederspannungs-Feeder überwacht und Einblicke in Lasten, Fehler und Zustandsinformationen im gesamten Netzwerk bietet. Er misst drei Phasen plus Neutralleiter für bis zu sechs Niederspannungs-Feeder, Sammelschienen-Spannung und Batteriestatus. Die Informationen werden über das 4G-Telekommunikationsnetzwerk an cloudbasierte Datensysteme gesendet.

Der Hub ist eine kostengünstige, flexible Überwachungsplattform für Niederspannungs-Umspannwerke. LV-CAP™ bietet eine Upgrade-Plattform und einen Pfad zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Umspannwerks, wobei das Risiko von nicht verwendeten Vermögenswerten minimiert wird. Die Plattform:

- Ermöglicht die Gewinnung von Erkenntnissen aus den Daten vor Ort und die zentrale Konsolidierung.
- Kann mit einer maßgeschneiderten Suite von lokal entwickelten Software-Apps kombiniert werden, die es den Betreibern ermöglichen, Intelligenz im gesamten Netzwerk zu verteilen und die Datenübertragungsmengen in dieser datenreichen Umgebung zu optimieren.
- Bietet lokale Intelligenz, um glaubwürdige Entscheidungen zu ermöglichen.

Diese umfassende Lösung bietet den Verteilnetzbetreibern die Möglichkeit, ihre Niederspannungsnetze bei minimalen Kosten vollständig zu überwachen und zu kontrollieren

Der Hub ermöglicht eine agile netzweite Analyse und Reaktion sowie reduzierte Datenübertragung.



Fähigkeiten des VisNet® Hub

- Der Hub bietet umfassende Netzwerktransparenz mit seiner Fähigkeit, 6 Einspeisungen zu überwachen und über GPRS (4G) zu kommunizieren
- Die Fähigkeit, mehrere Ereignisse bis zur 100. Harmonischen mit einer Abtastrate von 16 kHz zu erfassen
- Kommunikation definiert durch Anwendungen, DNP3, HTTPS & IEC61850
- Kompaktes und ordentliches Design (Größe 430 x 266 x 71mm (h x b x t))
- Gehäuse geschützt nach IK08, IP 55
- Kann aufgerüstet werden, um aufkommende Standards wie IoT-NB, LTE-Kategorie M und 5G zu unterstützen
- Effiziente Berichterstattung in Intervallen von entweder 10 Minuten oder 30 Minuten, mit einer schnellen Kommunikationsverbindung für ernsthafte Ereignisse innerhalb dieses Zeitrahmens

Kompatibilität des VisNet® Hub

- Der Hub integriert sich auch in die ALVIN®-Reihe von Geräten, um die Steuerungs- und Automatisierungsfähigkeiten im LV-Netz bereitzustellen
- Der Hub kann auch Eingaben von anderen Sensoren entgegennehmen, um die Umgebung des Umspannwerks, die Anwesenheitserkennung und den Zustand der Ausrüstung zu überwachen
- Informationen aus dem Hub können mit Softwaremodellierungstools verwendet werden, um deren Genauigkeit zu verbessern.

Um Ihre Demonstration zu buchen oder weitere Informationen und Ratschläge zu erhalten, kontaktieren Sie uns bitte unter +44 (0) 151 347 2313 oder per E-Mail an sales@eatechnology.com / www.eatechnology.com