



VELA

CONNECT & CONTROL BAUKASTEN

PRODUKTINFORMATION V2018.06

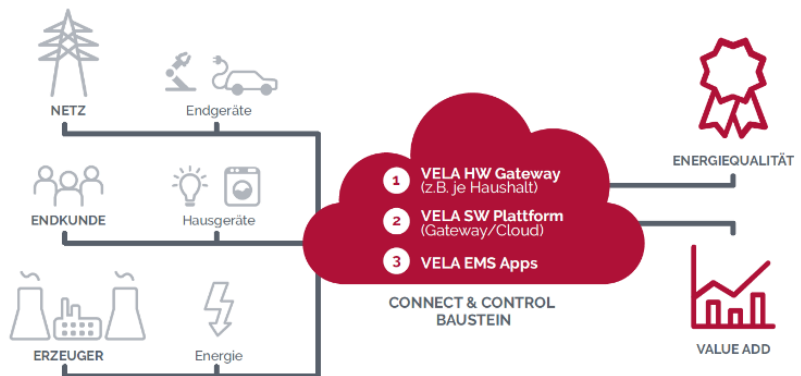
VELA ´S CONNECT & CONTROL BAUKASTEN

VELA's Connect & Control Toolkit bietet eine einfache, sichere & kosteneffiziente Verknüpfung von physischen Energiegeräten mit digitalen Energiemanagementanwendungen.

Es besteht aus 3 Komponenten:

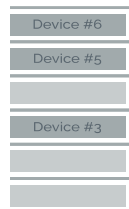
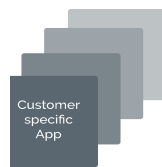
1. **VELA Hardware Gateway**
2. **VELA Software Plattform**
3. **VELA EMS Anwendungen**

Die Komponenten sind eng aufeinander abgestimmt und ermöglichen die individuelle Vernetzung aller Teilnehmer eines Energienetzes angefangen bei der Erzeugung bis hin zum Verbraucher in Haushalt und Industrie.



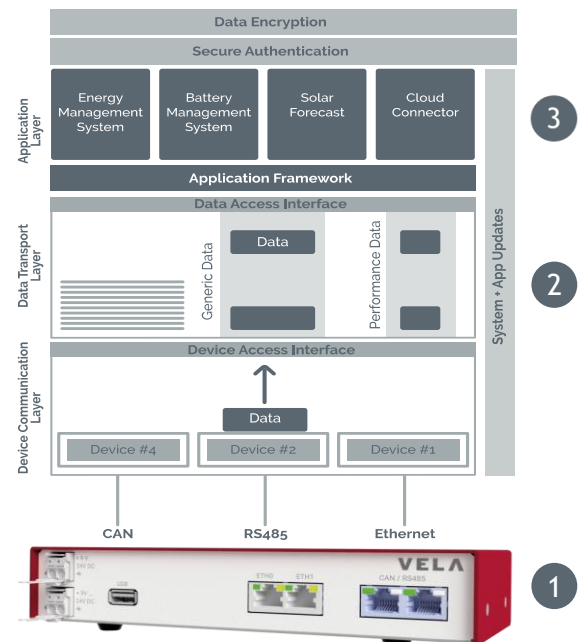
1 VELA HARDWARE GATEWAY

Das VELA Hardware Gateway ist ein industrielles Kommunikationsmodul, das spezifisch entwickelt wurde, um mehrere Energiegeräte anzubinden. Jedes einzelne Gateway ist mit einer eigenen fälschungssicheren ID ausgestattet und erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen, die im Bereich der kritischen Infrastruktur nötig sind.



2 VELA SOFTWARE PLATFORM

Die VELA Software Plattform ist für das Management der Hardware & Software von Energiegeräten sowie als Plattform für verschiedene Anwendungen entwickelt worden. Als Embedded Linux Lösung bietet die Software-Plattform Vorteile, wie vor allem niedrige Systemintegrationskosten durch standardisierte Schnittstellen, höchste Sicherheitsstandards via Authentifizierung und verschlüsselter Datenübertragung sowie remote Upgrades.

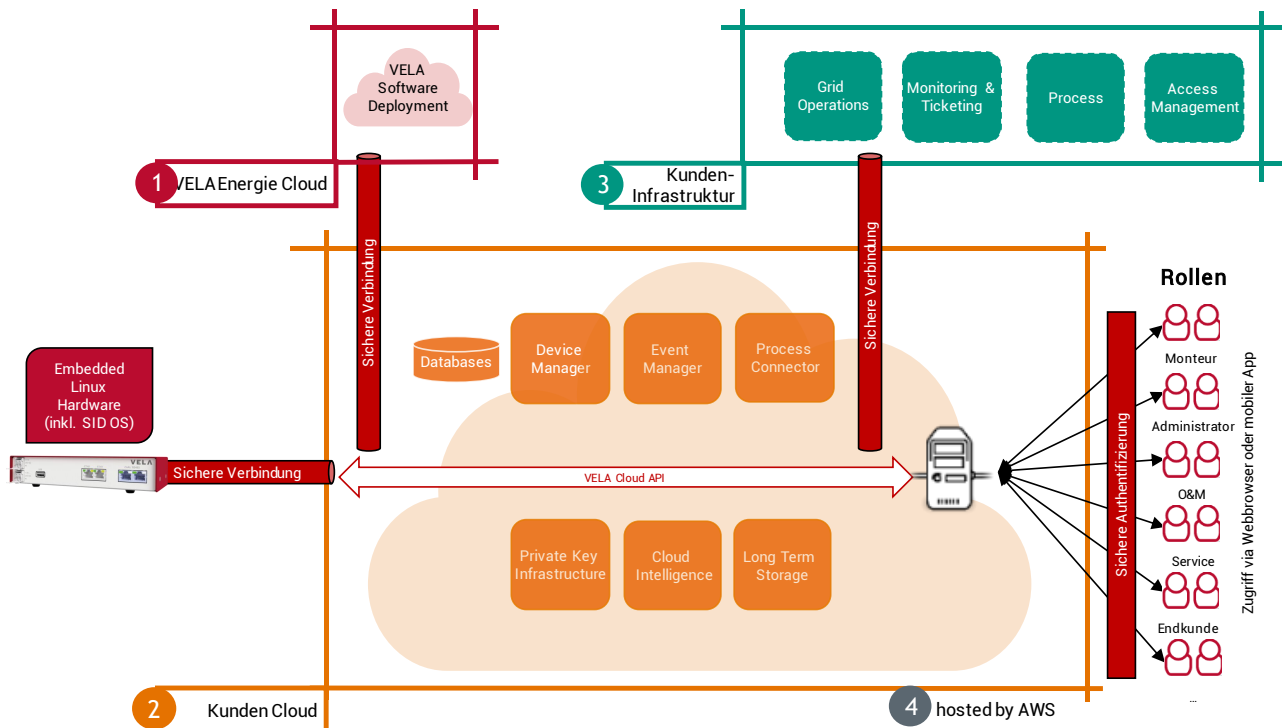


3 VELA'S EMS ANWENDUNGEN

VELA's Energie Management System (EMS) Anwendungen realisieren verschiedene Prozesse im Energieumfeld, wie zum Beispiel Anbindung an Schwarm Speicher, EMS für Prosumer, Heimspeicher, Ladelösungen für Elektroautos und „smarter“ Hausgeräte, gewerbliche Energie-Management-Anwendungen inkl. Lastspitzen-kappung & unterbrechungsfreier Spannungsversorgung sowie Netzdienstleistung zur Verbesserung der Energiequalität und -stabilität.

Die Funktionalitäten des Toolkits unterstützen und verbessern bestehende Energiemanagementsysteme entlang des gesamten Lebenszyklus. Die Vorteile sind: Erfüllung höchster Sicherheitsstandards, minimale Anbindungskosten pro Gerät, einfache Integration in existierende Legacy Systeme, geringe Softwareentwicklungskosten & damit einhergehend kurze Markteinführungszeit für neue Anwendungen bzw. Upgrades und niedrige Wartungskosten.

VELA 'S ENERGIE CLOUD LÖSUNG



1 VELA Software Deployment

- bietet notwendige Software an
- stellt Updates and Patches bereit
- interagiert mit **Customer Device Manager**

Sichere Verbindungen

- alle Verbindungen sind sicher & verschlüsselt
- für die Kommunikation mit externen Kundeninstanzen besteht Möglichkeit zur direkten Kommunikation mit der kundenseitigen Firewall (VPN)

Sichere Authentifizierung

- zur Sicherung der Services & Optimierung der Prozesse sind externe Authentifizierungsmechanismen wie OAuth nutzbar.

VELA Cloud API

- VELA entwickelte API, die auf Energiedaten & -abläufe spezialisiert ist

3 Grid Operations

- VELA Produkte sind spezialisiert auf den Energiemarkt und decken Standard-Fernwirk-Protokolle wie IEC-60870 und IEC-61850 oder DNP3 ab

Monitoring & Ticketing

- Prozessoptimierte Interaktion mit dem kundenseitigen Alarm- & Ticketingsystem

Process

- für industrielle Anwendungen ist die Kommunikation und Interaktion mit kundenseitigen Prozess- & Betriebssystemen möglich

Access Management

- zur Vereinfachung der Benutzerverwaltung ist die Kommunikation mit einem externen Benutzermanagementsystem möglich

2 Customer Device Manager

- bietet notwendige Software an
- stellt Updates and Patches bereit
- interagiert mit dem **VELA Device Manager**

Customer Event Manager

- erkennt Fehler oder Ereignisse und stellt Informationen über vorkonfigurierte Kanäle bereit

Customer Process Manager

- Instanz zur Kommunikation mit Kundenprozessen oder Fernwirkssystemen
- beherrscht gängige industrielle und Fernwirk-Protokolle

Customer Private Key Infrastructure

- jeder Kunde hat seine eigene PKI zur Sicherung der Kommunikation, Information & Prozesse

Customer Cloud Intelligence

- Instanz für Kundenintelligenz und Datenverarbeitung. Nutzbar für eigene Kunden-software oder Software aus dem VELA App Store.

Customer Long Term Storage

- Kunde kann entscheiden, welche Daten wie lange gesichert werden sollen

4 Vorteile AWS (Amazon Web Services)

- hohe Flexibilität
- hohe Verfügbarkeit
- hohe Kostentransparenz
- multiple Regionen verfügbar
- geringe Entwicklungs- und Integrationsaufwände gemeinsam mit der **VELA Cloud API**
- geringe Betriebskosten und Wartungsaufwände

Für weiterführende Informationen oder ein unverbindliches Gespräch kontaktieren Sie uns bitte:
 Telefon: +49-(0)6131-633 902 63 or
 E-mail: sales@vela.energy



VELA GmbH

An der Ochsenwiese 3
55124 Mainz, Germany

Telefon: +49 6131 633902-40

info@vela.energy

www.vela.energy