

Hubgrade



CYBERSECURITY



Hubgrade nutzt die sichersten verfügbaren cloudbasierten Systeme

Hubgrade bietet ein breites und flexibles Angebot digitaler Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen.

Wir bieten Ihnen sowohl die optimalen digitalen Instrumente sowohl das fachliche Know-how für die Fernüberwachung, die Überprüfung und die Optimierung von Wasser-, Abwasser- und Energieressourcen.

Durch die Erfassung und Analyse von Echtzeitdaten schafft Hubgrade eine innovative Lösung, die Ihr Unternehmen bei der Verwaltung und Betreuung von betrieblichen und umweltrelevanten Anwendungen unterstützt.

Produkte mit erstklassiger digitaler Sicherheit und Compliance anzubieten, hat bei uns höchste Priorität.

Von der Konnektivitätslösung über die industriellen Kontrollsysteme bis hin zur kundenzentrierten Applikationsebene - über den gesamten Prozess hinweg erreichen wir durch End-to-End-Verschlüsselung ein hohes Maß an Cybersicherheit.

Damit stellen wir sicher, dass Sie vor Bedrohungen der Cybersicherheit geschützt sind.

Dafür arbeiten wir mit zertifizierten Partnern und hoch resilienten cloudbasierten Systemen.

Darüber hinaus folgt Hubgrade strikt den Richtlinien führender Sicherheitsnormen wie ISO/IEC 27001:2013, ISO/IEC 27017:2015, NIST SP 800-210 sowie dem NIST Cybersecurity Framework 1.1 und den Best Practices der Industrie-4.0-Standards.



COMPLIANCE UND AKKREDITIERUNG



COMPLIANCE



SICHERHEIT



DATENSCHUTZ

Gemeinsam mit seinen Partnern stellt Hubgrade sicher, dass die Plattform den marktüblichen Standards und Praktiken im Hinblick auf Sicherheit und Compliance entspricht. Um das zu erreichen, sorgen wir dafür, dass alle Systeme gemäß den branchenspezifischen Zertifizierungen und Akkreditierungen validiert werden.

Durch die Hubgrade Nutzungsbedingungen werden der Datenschutz, die Privatsphäre der Benutzer:innen und die Erreichbarkeit geregelt. Die Plattform stellt sicher, dass die User auch weiterhin Eigentümer:innen der Ihnen zur Verfügung gestellten Daten sind.

Sollte eine Weiterverarbeitung der Daten einen potentiellen Mehrwert für den Kunden bieten, stellen wir sicher, dass eine Weiterverarbeitung ausschließlich nach Einwilligung erfolgt.

Die Speicherung der Daten in der Hubgrade Plattform entspricht außerdem die jeweils vor Ort geltenden Bestimmungen. Dementsprechend erfüllen die Hubgrade Plattform sowie ihre Partner folgende Zertifizierungen:

● Modems/Konnektivität



ISO/IEC 27001:2013
INFORMATION SECURITY
MANAGEMENT SYSTEM



ISECOM STAR
ZERTIFIZIERUNG



FCC- UND
CE-COMPLIANCE

● Webportal/Cloudplattform



ISO 27001
ZERTIFIZIERTER
CLOUDANBIETER



EU-US PRIVACY SHIELD
GEMÄSS CIS/CJIS/
CSA ABGESTIMMTER
CLOUDANBIETER



CLOUDSPEICHER GEMÄSS
DEN BESTIMMUNGEN VON
HITECH, HIPAA UND FERPA

Hubgrade bietet ein breites und flexibles Angebot digitaler Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen.

Vom Bedienpersonal bis hin zum Management, Hubgrade bietet Ihnen ein Überwachungsinstrument, mit dem sowohl einzelne Wasseraufbereitungsanlagen als auch komplexe Wasserkreisläufe effizient kontrolliert werden können. Hubgrade ist für neue oder bestehende Anlagen von Veolia sowie von Drittanbietern einsetzbar.

SICHERHEITSGRUNDLAGEN

VERTRAULICHKEIT

Hubgrade stellt sicher, dass nur autorisierte Personen Zugriff auf sensible Daten erhalten und dass die Daten vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Das wird ermöglicht durch verschiedene Sicherheitsmechanismen wie der Verschlüsselung ruhender und übermittelter Daten, Datenzugriffskontrolle mit Benutzernamen und Passwörtern und physisch gesicherten Geräten.

INTEGRITÄT

Hubgrade stellt sicher, dass die übermittelten Daten in dem Format vorliegen, das deren ursprünglichem Zweck entspricht. Aufgrund von Datenverschlüsselung und Funktionen wie

Hashing stellen wir sicher, dass die zum Empfänger übermittelten Daten exakt den ursprünglich gesendeten Daten des Erstellers entsprechen.

VERFÜGBARKEIT

Hubgrade stellt sicher, dass Informationen und Ressourcen für diejenigen verfügbar sind, die sie benötigen. Dies wird umgesetzt mit Verfahren wie Hardwarewartung, Software-Patching und Netzwerkoptimierung. Spezielle Netzwerk- und Web Application Firewalls werden eingesetzt, um vor Ausfallzeiten und nicht zugänglichen Daten aufgrund von böswilligen Angriffen wie Distributed-Denial-of-Service-Angriffen (DDoS) zu schützen.

DIE DREI BEREICHE IHRER DIGITALEN LANDSCHAFT



PHYSISCHE SICHERHEIT
Datenerfassung



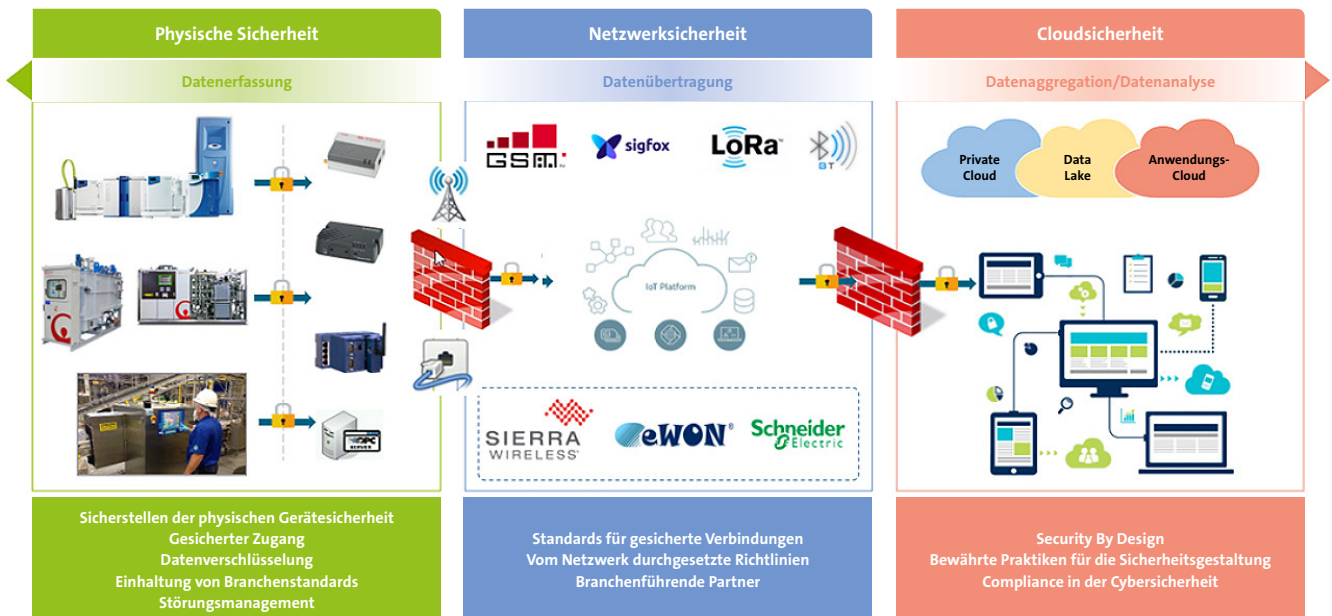
NETZWERKSICHERHEIT
Datenübertragung



DATENSICHERHEIT
Datenaggregation
und Datenanalyse

Die Daten werden aggregiert und können mithilfe einer Reihe intelligenter Anwendungen und Algorithmen für Wasserprozesse angereichert werden. Sie werden sicher in der Cloud gespeichert und sind für Sie über ein einziges persönliches Portal jederzeit, überall und auf jedem Gerät abrufbar.

DIGITALE SICHERHEIT



● Physische Sicherheit

Datenerfassung

- ✓ Keys ab Werk vorinstalliert
- ✓ Key Rotation: Aktualisierung von Keys im Laufe der Zeit
- ✓ Integrität der Downloads von Anwendungen und Firmware
- ✓ Trennung von WAN/LAN-Netzwerk
- ✓ Schlüsselschalter zur Aktivierung/Deaktivierung des VPN-Fernzugriffs
- ✓ Firewall für IP-Adressen, Ports und Filterung nach Protokoll
- ✓ ISO 27001 zertifiziert

Gerät/Modem/Software
TLS-Verschlüsselung

● Netzwerksicherheit

Datenübertragung und Konnektivität

- ✓ Gesicherte Kommunikationsprotokolle
 - Privates Netzwerk
 - VPN-Datenverkehr über TLS verschlüsselt
 - HTTPS Port 443 oder UDP Port 1194
- ✓ Nachrichten verschlüsselt mit AES 256
- ✓ Anforderungsfilterung
- ✓ Überwachungspfad der Verbindungen

Netzwerkinfrastruktur
Gehostet in einer sicheren AWS-Cloud

● Datensicherheit

Datenaggregation/Datenanalyse

- ✓ Sichere Datenbank in der Cloud
- ✓ Verschlüsselung ruhender Daten
- ✓ Web Application Firewall zur Verhinderung von DDoS
- ✓ Gesichertes Kommunikationsprotokoll HTTPS
- ✓ Gesicherte API und Integrationen
- ✓ Nutzerauthentifizierung
- ✓ Verwaltung von Anti-Malware
- ✓ Verwaltung von Patches/Sicherheitslücken
- ✓ Protokollverwaltung

Benutzerverwaltung und Verantwortlichkeit
Benutzerzugriffsverwaltung, Firewall, Malware- und Virenschutz



SICHERHEITSRISIKEN UND LÖSUNGEN

Die Sicherheit unserer Anwendungen hat für uns höchste Priorität. Deshalb haben wir geeignete und effektive Maßnahmen zum Schutz unserer Produkte vor den größten heutigen Cybersicherheitsbedrohungen umgesetzt.

ANGRIFFE AUF DIE GERÄTEINTEGRITÄT

Spoofing-Malware

LANGFRISTIG VERSTÄRKTE GERÄTEINTEGRITÄT

- ✓ Einmalige Keys
- ✓ Key Rotation
- ✓ Sicheres Booten

VERLETZUNGEN DES UNTERNEHMENS- NETZWERKS

SICHERHEITSUPDATES

- ✓ Penetrationstests
- ✓ 2-Faktor-Benutzerauthentifizierung

MAN-IN-THE-MIDDLE- ANGRIFFE

Abhörangriff
Datenmanipulation

GESCHÜTZTE DATENINTEGRITÄT UND VERTRAULICHKEIT

- ✓ Gegenseitige Authentifizierung
- ✓ Verschlüsselung

IDENTITÄTSBETRUG, RECHTEAUSWEITUNG

GESICHERTE UNTERNEHMENSRENZE

- ✓ Verschlüsselung (SSL/TLS)
- ✓ Privates Netzwerk

DISTRIBUTED DENIAL OF SERVICES (DDOS)

WIDERSTANDSFÄHIGKEIT GEGEN DDOS

- ✓ Hoch resiliente und skalierbare Infrastruktur
- ✓ Web Application Firewall
- ✓ Überwachung

DIE 5 GRÖSSTEN CYBERSICHERHEITSBEDROHUNGEN IN 2021

SOCIAL ENGINEERING

Phishing-E-Mail
Scareware
Quid pro quo

LANGFRISTIG VERSTÄRKTE GERÄTEINTEGRITÄT

- ✓ Sensibilisierung
- ✓ Schulungen
- ✓ Keine ruhenden Berechtigungen (Zero Standing Privileges)

RANSOMWARE

VERHINDERN VON RANSOMWARE-ANGRIFFEN

- ✓ Sensibilisierungsprogramm
- ✓ Anti-Malware-Programm
- ✓ Kontinuierliches Sicherheitslückenprogramm
- ✓ Sicherungs- und Wiederherstellungsprogramm

SICHERHEITSRISIKO VON CLOUD COMPUTING

Sicherheitslücken
Diebstahl sensibler
Daten

STÄRKUNG DES SCHUTZES FÜR CLOUD COMPUTING

- ✓ Gesicherte Anwendungsnutzeroberfläche
- ✓ Gesicherter Endnutzer-Zugriff auf Cloudgeräten
- ✓ Richtige Konfiguration der Cloudspeicherung

SOFTWARE VON DRITTANBIETERN

Sicherheitslücken
Gateway

SICHERUNG DER LIEFERKETTE

- ✓ Erstellung eines speziellen Programms zur Sicherheitsüberprüfung
- ✓ Herstellung einer besseren Sichtbarkeit im gesamten Netzwerk
- ✓ Schaffen eines ganzheitlichen Verständnis für Bedrohungen und Schwächen

DISTRIBUTED DENIAL OF SERVICES (DDOS)

WIDERSTANDSFÄHIGKEIT GEGEN DDOS

- ✓ Hoch resiliente und skalierbare Infrastruktur
- ✓ Web Application Firewall
- ✓ Überwachung

Ressourcen für die Welt

Veolia Water Technologies Deutschland GmbH

Lückenweg 5 • 29227 Celle • Deutschland
tel. +(49) 05141 803-0

www.veoliawatertechnologies.de/services