



MICRO- UND MINI-DATACENTER

INTELLIGENTE **EDGE**-LÖSUNGEN FÜR
IHRE VERTEILTE RZ-ARCHITEKTUR

2023



DATWYLER

DIGITALISIERUNG ALS CHANCE

Unsere Welt wird zunehmend digital, vernetzt und intelligent: IoT, Automatisierung, 5G, Robotik und künstliche Intelligenz ermöglichen viele neue Applikationen und Geschäftsmodelle.

Wer die Chancen der Digitalisierung umfassend nutzen will, braucht zukunftsfähige, intelligente IT-Infrastrukturen, die dieser Dynamik gewachsen sind.

Die Menge an produzierten Daten wird weiter exponentiell wachsen. Diese Datenmengen müssen – unter

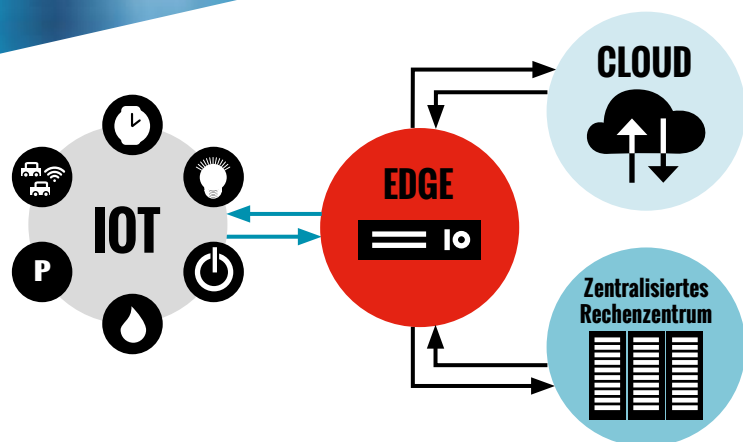
anderem aufgrund der Effizienz und Latenzzeiten – in der Nähe ihrer Quelle verarbeitet werden (Edge Computing). Dafür werden viele Mini- und Micro-Rechenzentren benötigt.

Als globaler und innovativer Anbieter helfen wir Ihnen dabei, Ihr Kerngeschäft erfolgreich auszubauen. Während Sie sich weiterhin auf Ihr Business konzentrieren, kümmern wir uns um Ihre IT-Infrastruktur – mit einem umfassenden Service-Paket, das genau auf Ihren Bedarf zugeschnitten ist.



WOZU »EDGE«-RECHENZENTREN?

- Niedrige Latenz
- Schnelle Datenverarbeitung
- Datenverdichtung
- Lokaler Betrieb, unabhängig vom Netzwerk
- Schutz kritischer Daten



WAS EIN EDGE-RECHENZENTRUM AUSZEICHNET

- Unmittelbare Nähe zu Nutzern und Geräten
- Unterstützt die dezentrale Datenverarbeitung
- Komplettes IT-Equipment in einem oder mehreren Racks
- Zuverlässiges, in sich geschlossenes System
- Optimale physikalische und Cyber-Sicherheit
- Leistungsfähige Anbindung an das Internet
- Infrastruktur lässt sich aus der Ferne überwachen
- Kann unabhängig von der Cloud betrieben werden



Dätwyler Micro-Datacenter
mit integrierter Kühlung



Dätwyler Mini-Datacenter
bis zu 8 Racks, mit Reihenkühlung

ANWENDUNGSBEREICHE

Schnell wachsende Märkte:

- . Einzelhandel
- . Unterhaltungsindustrie
- . Gesundheitswesen
- . Bankensektor
- . Bildung
- . Logistik
- . Regierungsbehörden
- . und viele mehr



Rechenzentren



Bürogebäude



Öffentliche Gebäude



Einkaufszentren



Event-Arenen



Verkehrsdrehkreuze



Industrie/Produktion



Hotels/Resorts



Schulen/Hochschulen

**DÄTWYLER
MICRO- & MINI-
DATACENTER:
SCHAFFEN
WERTE!**

Unkompliziert

- . Konfigurationen für verschiedene Einsatzszenarien ab Werk lieferbar
- . »Plug-and-play«-Lösung
- . Schnelle Inbetriebnahme vor Ort
- . Touchscreen und benutzerfreundliche Software

Zuverlässig

- . Qualitätsprüfung aller Komponenten vor der Auslieferung
- . Umwelt- und Sicherheits-Monitoring-System, schützt Geräte vor Störungen und Ausfällen
- . Alle Daten werden redundant gespeichert, lokal und in der Cloud
- . Überwachung von überall und jederzeit
- . Proaktive Alarmierung über E-Mail und/oder SMS

Sparsam

- . Das Echtzeit-Monitoring von USV und Kühlung hilft, Energie zu sparen
- . Die integrierte Kühleinheit im geschlossenen Rack sorgt für eine hohe Energieeffizienz (PUE)
- . Braucht wenig Platz und ist einfach in Betrieb zu nehmen
- . Permanente Überwachung reduziert Ausfallzeiten

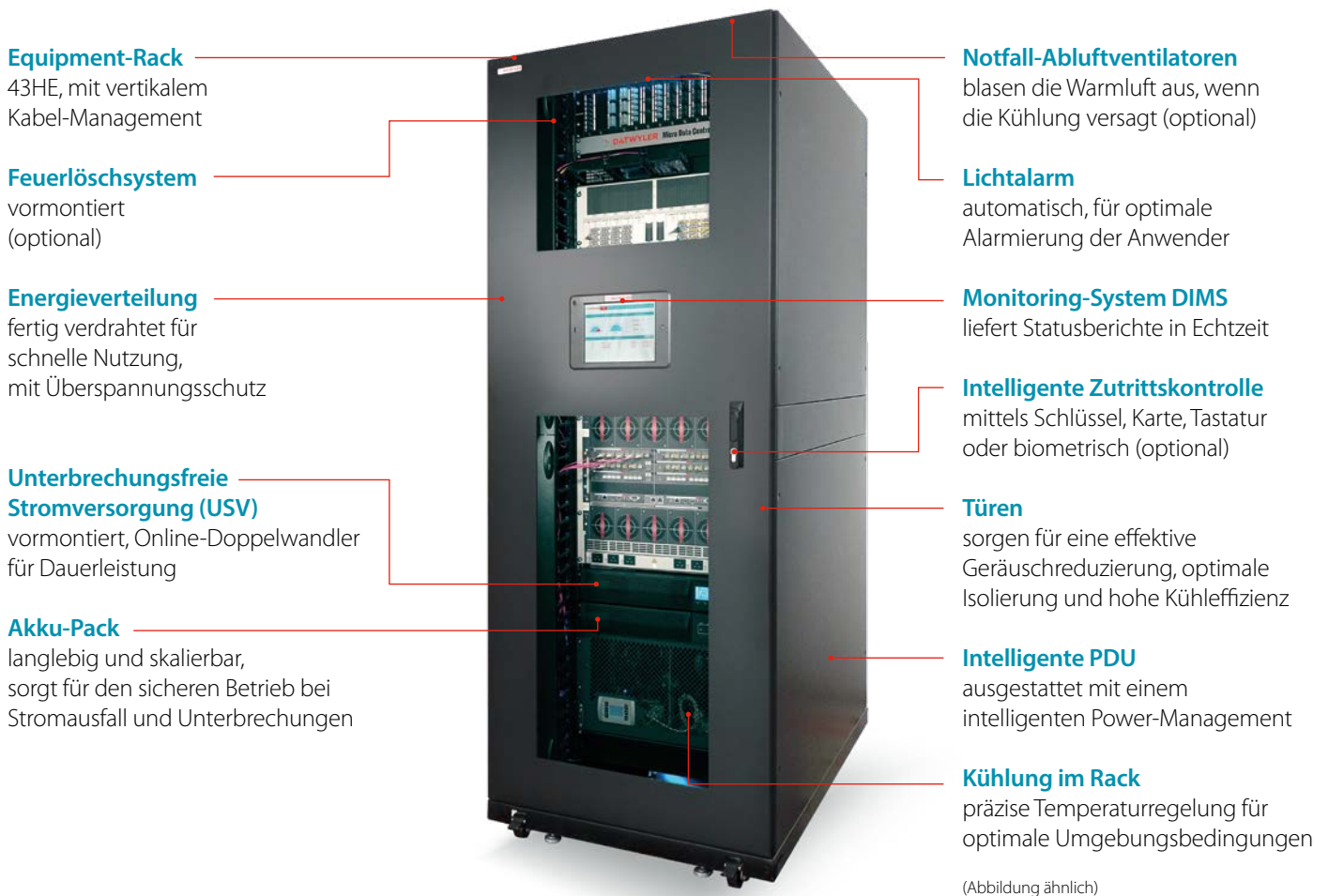
Einfach zu warten

- . Alle Schlüsselkomponenten sind modular designt
- . USV verfügt über einen Wartungsbypass
- . Das Remote-Management aller Geräte ermöglicht es im Störfall, rechtzeitig autorisiertes Personal zu alarmieren und Störungen zu beheben, bevor sie ernste Folgen haben

DÄTWYLER MICRO-DATACENTER

Das Dätwyler Micro-Datacenter ist eine kompakte, vorgefertigte, vollständig überwachte und steuerbare, dabei wartungsarme Plug-and-play-IT-Infrastruktur-Lösung, die sich vor Ort innerhalb weniger Stunden in Betrieb nehmen lässt. Es ist ein alleinstehendes, kleines Rechenzentrum, das Elemente wie Kühlung, Energieversorgung, Monitoring und Sicherheit in einer einzigen Lösung integriert.

Im Gegensatz zu hauseigenen Rechenzentren und Serverräumen, die viel Wartung und Planung benötigen, Kosten verursachen und Platz in Anspruch nehmen, ist das Dätwyler Micro-Datacenter eine überaus kompakte Lösung, die es Organisationen erlaubt, ihre Anwendungen vor Ort oder in der „Edge“ zu betreiben. Die Ausstattung ist je nach Bedarf und Anforderungen kundenspezifisch lieferbar.



(Abbildung ähnlich)

SPEZIFIKATION	MDC 100	MDC 200	MDC 300
HE	43	43	43
Nutzbarer Platz (in HE)	42	39	33
Dimensions (H x B x T)	2134 x 798 x 809 mm	2134 x 798 x 1209 mm	2134 x 798 x 1209 mm
Türen	geschlossen, vorn mit Sichtscheiben	Perforiert	geschlossen, vorn mit Sichtscheiben
Zutrittskontrolle	EK333	EK333	EK333
USV-Kapazität	-	bis zu 3 kVA	bis zu 3 kVA
Backup-Zeit	-	13 / 28 Min. bei 100% / 50% Belastung	13 / 28 Min. bei 100% / 50% Belastung
Kapazität der Kühlung	-	-	3,6 kW
Benutzeroberfläche	Touchscreen, Web-Browser	Web-Browser	Touchscreen, Web-Browser
Überwachung/Monitoring	Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Türstatus	Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Türstatus	Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Rauch, Türstatus, Leckage, Vibrationen
Alarmierung	Licht-/Sound-Alarm, via E-Mail	Licht-/Sound-Alarm, via SMS oder E-Mail	Licht-/Sound-Alarm, via SMS oder E-Mail
Optional	Verkabelung und Kabel-Management	Verkabelung, Kabel-Management, skalierbares Akku-Pack	Verkabelung, Kabel-Management, Abluftventilatoren, Feuerlöschsystem, skalierbares Akku-Pack


VERSIONEN

Jedes Dätwyler Micro-Datacenter ist eine kundenspezifische Lösung, maßgeschneidert auf den jeweiligen Bedarf und die spezifischen Anforderungen

DÄTWYLER MINI-DATACENTER

Dätwyler's modulares Mini-Datcenter ist eine komplett vormontierte Plug-and-Play-IT-Infrastrukturlösung auf dem neuesten Stand der Technik. Sie besteht aus einem 43HE-Rack mit integrierter Energieverteilung, unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV), Feuerlöschsystem (optional), Blindplatten, Bürstenleisten und Umwelt-Überwachungssystem sowie aus zusätzlichen Racks für das IT-Equipment und einem Reihenkühlersystem. Das Mini-Datcenter kann innerhalb weniger Stunden in Betrieb genommen werden. Es bietet verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten für die Redundanz der Stromversorgung und Kühlung, um alle aktuellen Anforderungen erfüllen zu können und zugleich eine kosteneffektive und unterbrechungsfreie Migration auf zukünftige Technologien zu ermöglichen.

Das Mini-Datcenter eignet sich für Edge-Computing-Anwendungen, als kleines Rechenzentrum, als Gebäudeverteiler und Etagenverteiler sowie für intelligente Gebäude und Einrichtungen, die IoT-Geräte einsetzen und/oder KI, AR, VR und Automatisierung nutzen.



Elektrisches Rack
43HE, mit vertikalem Kabel-Management

Notfall-Abluft-ventilatoren
blasen die Warmluft aus, wenn die Kühlung versagt

Licht- und Sound-Alarm
automatisch, für optimale Sichtbarkeit

Intelligente PDUs
ausgestattet mit einem intelligenten Power-Management

Türen
nicht perforiert, für höchste Kühleffizienz und Lärminderung

Feuerlösch-system
vormontiert (optional)

Umwelt-Überwachungssystem
liefert Statusberichte in Echtzeit

Intelligente Zutrittskontrolle
mittels Karte, Tastatur oder biometrisch

Energieverteilung
fertig verdrahtet für schnelle Nutzung, mit Fehlerisolierung und Überspannungsschutz

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
vormontiert, modulare Konfiguration, bietet durchgängigen Schutz

Akku-Pack
langlebig und skalierbar, sorgt für sicheren Betrieb bei Stromausfall und Unterbrechungen

Verkabelungs-systeme
(optional)

Reihenkühler
Primär und redundant modulares Kühlsystem (CW und DX), sorgt in den benachbarten Schränken für ein optimales Klima

(Abbildung ähnlich)

SPEZIFIKATION

Max. Auslastung (IT)	bis zu 72 kW
USV-Kapazität	bis zu 80 kVA
Anzahl der Racks	bis zu 8 (stati. Belastung: 1300 kg / Rack)
Backup-Zeit	bis zu 15 Minuten
Kapazität der Kühlung	empfohlen: bis zu 75,3 kW (CW oder DX)
Abmessungen (B x T x H)	800 x 1200 x 2200 mm
Aufstellung	Auf den Boden oder auf Doppelboden
Kabelzuführung	von oben und/oder unten möglich
Notfallbelüftung	Dachventilatoren od. Öffnen der Fronttüren

Fernverwaltung	Kühlung, USV, Zutrittskontrolle, iPDUs, Umwelt-Sollwerte, Alarmierungsnachrichten
Fernüberwachung	Kühlung, USV, Zutrittskontrolle, iPDUs, Umgebungsüberwachungssystem
Benutzeroberfläche	Remote Web-Interface
Alarmierung	Lichtalarm, Sound-Alarm, via E-Mail

VERSIONEN

Jedes Dätwyler Mini-Datcenter ist eine kundenspezifische Lösung, maßgeschneidert auf den jeweiligen Bedarf und die spezifischen Anforderungen

DÄTWYLER EMS

FÜR MINI- UND MICRO-DATACENTER

Das Dätwyler Infrastruktur-Monitoring-System (DIMS) bietet einen Gesamtüberblick wie auch detaillierte Ansichten zum Status der IT-Infrastruktur in einem Micro- oder Mini-Datacenter. Das System zeichnet sich durch eine Echtzeit-Fernüberwachung der Umgebungsbedingungen, des Zutritts und des Energieverbrauchs von IT-Infrastrukturgeräten und -systemen aus. Im Falle von Fehlern oder Notfällen ist das System in der Lage, den Benutzer zu warnen, damit er rechtzeitig die notwendigen Maßnahmen zum Schutz der geschäftskritischen IT-Systeme ergreifen kann.

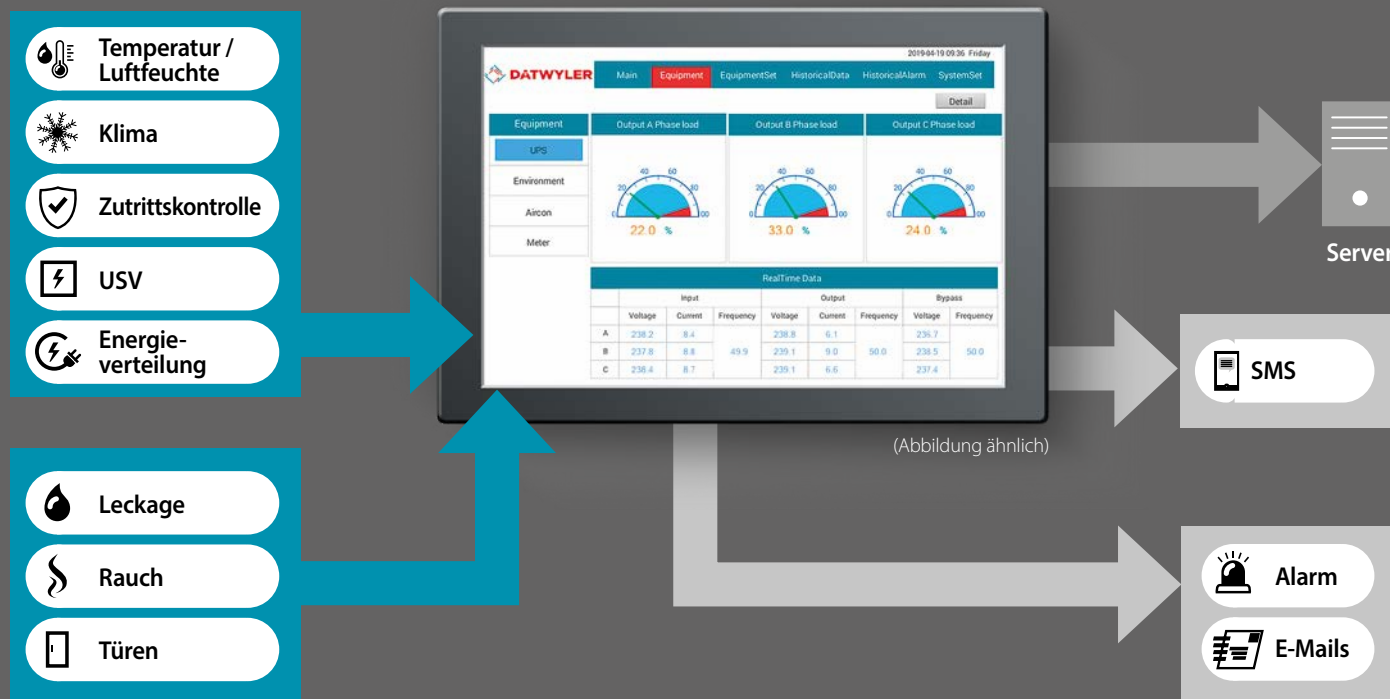
DIE SYSTEM-ARCHITEKTUR

Echtzeit-Überwachung

Offenheit & Flexibilität

Alarmierung

Reports & Grafiken



DIMS-FUNKTIONALITÄT

- Mehrsprachiges Web-GUI mit integrierter Logik
- Autosensing-Ports zur automatischen Erkennung von Sensoren
- Benutzerzugriffsverwaltung
- Integrierte Schnittstellen: Ethernet, USB, CAN, analog & digital
- SNMP-fähiges Gerät
- Bietet Benachrichtigungen und Alarmmeldungen wie E-Mail, SMS und SNMP-Traps
- Umfangreiches Sensorprogramm für Umweltüberwachung, Sicherheitskontrolle und Leistungsüberwachung
- USB-Schnittstelle für Videokamera
- SD-Kartensteckplatz für optionale SD-Karte (max. 64 GB)
- Sim-Kartensteckplatz für optionales LTE-Modem
- Wartungsmeldungen und Alarmierung bei kritischen Ereignissen
- Grafische Darstellung von Umweltdaten



ITinfra.datwyler.com



DATWYLER