



NX1 SMART PDUs

MODERNISIERUNG
VON RACK PDU-
BEREITSTELLUNGEN



NX1 SMART PDUs

Neue Wege beschreiten, einfach und sicher!

EINE MODULARE UND INTELLIGENTE PLATTFORM

NX1 Smart Ready- und Smart Node-PDUs wurden für Energie- und Netzwerksicherheit sowie digitale Exzellenz entwickelt. Sie basieren auf einer DCIM-agnostischen, offenen API-Plattform, die es ermöglicht, aktuelle Bedürfnisse und Erwartungen zu erfüllen und gleichzeitig Wartung sowie zukünftige Skalierung und Upgrades zu antizipieren.



NX1 SMART READY-PDU + **NX1 PDU CONTROLLER-MODUL** = **NX1 SMART NODE-PDU**





- 6-polig auf „NODE“
- Eingebetteter Zigbee 2,4 GHz Chip, Standard „OFF“
- RS485-Kaskadierung
- Link-A Link-B
- LED-Statusanzeige für Alarme
- Taste zur Kopplung von Hilfsgeräten



- LED-Bildschirm
- RS485-Kaskadierung
- 10/100 Ethernet
- USB-Massenkonfiguration/Kaskadierung
- USB-Konsole/CLI-Kaskadierung

- Vor Ort austauschbar
- Inklusive RS485-Industriebus für den Anschluss von bis zu 32 Geräten (Datenübertragung über RJ45-Kabel an Smart Node-Gerät als Master)
- Inklusive RF-Chip für Zigbee- und Green-Power-Wireless-Anwendungen




- Vollständiger IP-Controller
- Cybersicherheit getestet
- Vollständig im laufenden Betrieb austauschbar für Wartungs- oder Austauscharbeiten ohne Herunterfahren der angeschlossenen Geräte
- NODE-IP-Kaskadierung von bis zu 16 Geräten über USB (vollständige Datenverwaltung)

ZIGBEE-WIRELESS-KONNEKTIVITÄT

Hochsichere, stromsparende Hochfrequenztechnik

- Direkte Sensor-Kopplung
- Unterstützt die Bereitstellung zukünftiger drahtloser Mesh-Netzwerke
- Bietet ein Höchstmaß an Sicherheit:
 - Verschlüsselung und Nachrichtenintegrität durch Anwendungsschlüsselaustausch
 - Schutz vor den größten Herausforderungen des Internets wie Distributed-Denial-of-Service-Angriffen (DDoS)

Die NX1 Smart PDUs s sind als **messüberwachte Version**, **messüberwachte Version mit HD** (High Density) und **schaltbare** Version erhältlich. Jede Stromversorgungskonfiguration kann mit einer beliebigen Version erworben werden.

Siehe S. 4-5

4 ENTSCHEIDENDE VORTEILE



FLEXIBILITÄT

3 Installationsarten:
herkömmlich, verkettet
und drahtlos

Siehe S. 6-7



INNOVATION

Optimierte und zuverlässige
Implementierung

Siehe S. 8



SICHERHEIT

Höchster Schutz

Siehe S. 9



LEISTUNG

Hohe Effizienz auf allen Ebenen

Siehe S. 10

WIR STELLEN VOR: POD MASTER

Schaffen Sie ein vollständig gesichertes drahtloses Netzwerk aus PDUs und Umgebungssensoren, mit einfacher, schneller und sicherer Bereitstellung, Überwachung und Steuerung.

Siehe S. 11-12

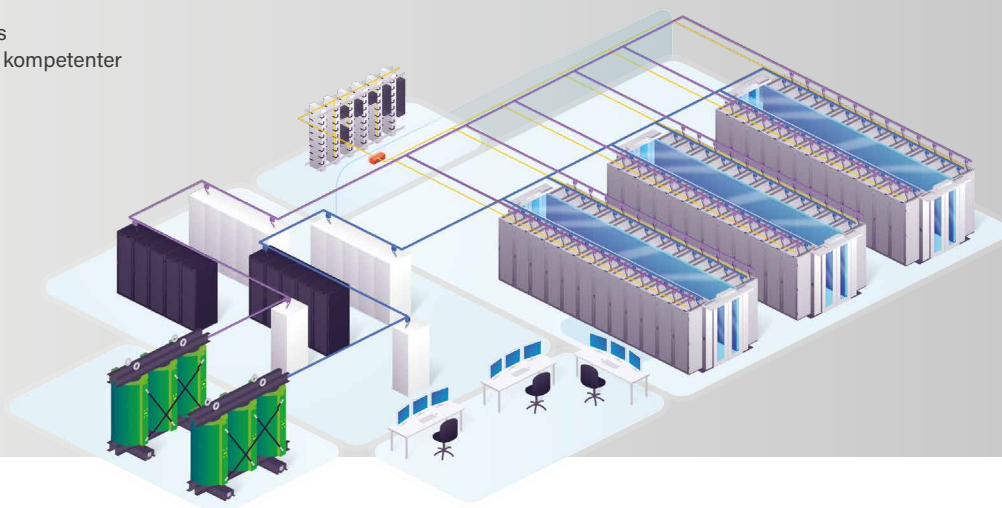
Legrand Pod Master unterstützt alle Stakeholder!

Von Elektroingenieuren bis hin
zu Managern und Kunden von
Rechenzentren profitiert jeder davon,
diese bahnbrechende Lösung in
das Ökosystem von Rechenzentren
einzubringen



Entdecken Sie unser globales
Rechenzentrumsangebot als kompetenter
und engagierter Partner!

Siehe S. 17



NX1 SMART PDUs

Eine Plattform, zahlreiche Möglichkeiten

MESSÜBERWACHTE NX1 PDUs ZUR VERBRAUCHSMESSUNG

Da sie über eine **Eingangsmessung** verfügen, bieten messüberwachte NX1-PDUs folgende Vorteile:

- Sie ermöglichen eine **genaue Messung** des Energieverbrauchs der Geräte
- Sie **erleichtern das Verständnis des Stromverbrauchs und die Verwaltung des Wachstums Ihres Rechenzentrums**

Leichtere Datenerfassung im Schrank

- Keine Messungen vor Ort durch technische Teams erforderlich
- Einfacher Zugriff auf den Energieverbrauch der Geräte

Die Stromübersicht des Geräts

- Gibt einen Überblick über die Stromkapazität und den Energieverbrauch des Racks
- Zeigt deutlich die verbleibende Kapazität im Schrank an
- Liefert Erkenntnisse für Entscheidungen über zukünftiges Wachstum

SCHALTBARE NX1 PDUs VEREINFACHEN DIE ENERGIEVERWALTUNG

Durch die **Messung am Eingang und die Schaltung auf Ausgangsebene** ermöglichen die NX1 schaltbaren PDUs folgende Möglichkeiten:

- eine **granulare Stromschaltung** für jedes an die PDU angeschlossene Gerät
- eine **verbesserte Verfügbarkeit**
- eine leichtere **Fernverwaltung mehrerer Anlagen**, wodurch finanzielle und ökologische Kosten für Fahrten zu Ortsterminen vermieden werden

Steckdosen-Fernverwaltung

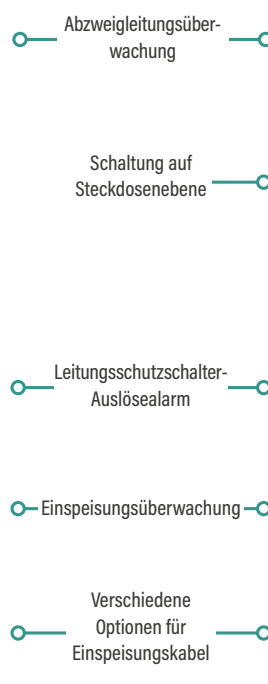
- Verhindert menschliche Fehler
- Verhindert Überlasten durch Kontrollen, dass Geräte nur an verfügbare Stromkreise angeschlossen werden

Ausgangssteuerung

- Konfigurierbarer Zeitplan für den Reboot der Steckdose
- Vermeidet Stromverschwendung durch die Planung von Stromlasten
- Remote-Hard-Reboot

MESSÜBERWACHTE PDUs

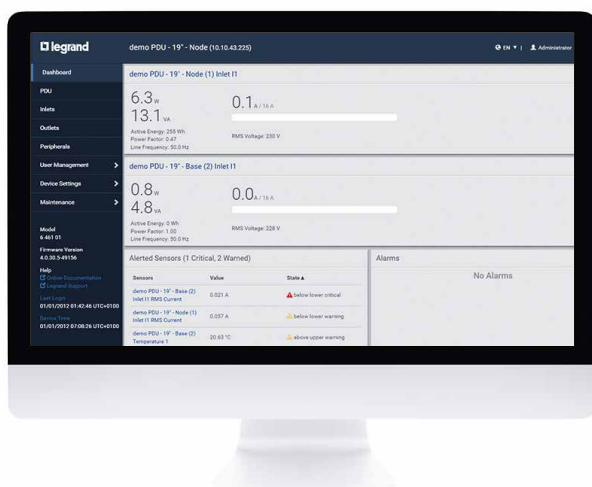
SCHALTBARE PDUs



IHRE SITUATION AUF EINEN BLICK

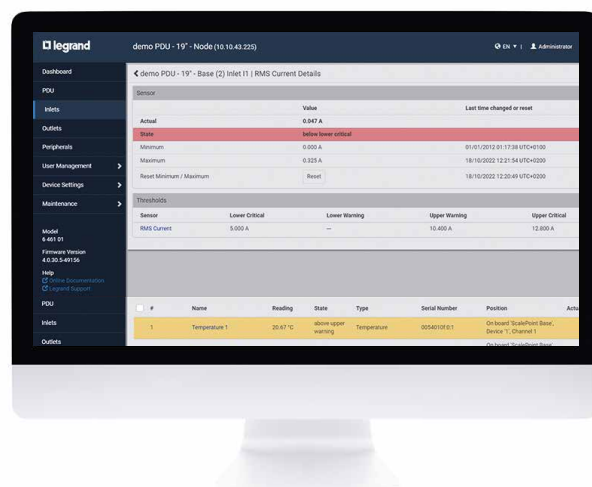
Benutzerfreundliches, reaktives Webinterface

- Daten zu Messungen, Steckdosensteuerungen und Peripheriegeräten auf einen Blick
- Einfache Konfiguration
- Unkomplizierte Inbetriebnahme von Peripheriegeräten
- Dynamisches HTML zur Unterstützung mehrerer Geräte



Konfigurierbare Alarme

- Alarme auf der Web-Benutzeroberfläche anzeigen und das Versenden von Alarmen (z. B. E-Mails) einrichten
- 4 Schwellenwerte pro Parameter:
 - Messung: oberhalb oder unterhalb
 - Priorität: hoch oder niedrig



Alarme an der PDU für Außendiensttechniker



Normalbetrieb

Warnschwelle überschritten

Kritische Schwelle überschritten

NX1 SMART PDUs

Flexibilität: 3 Installationsarten

DRAHTLOSE INSTALLATION

Installieren Sie Smart Ready-PDUs und erstellen Sie ein drahtloses Netzwerk mit Pod Master und Sensoren unter Verwendung von Zigbee 3.0.

Installieren Sie einen Pod Master und drahtlose Umweltsensoren (1 Sensor pro Smart Ready-PDU)

GUT ZU WISSEN

- In großen Rechenräumen können Sie bis zu 12 Pod Master in einer Schleife verbinden: Dies reduziert die Anzahl der benötigten Switch-Ports und sichert Ihre Überwachung mit LAN-Zugang an beiden Enden
- Bei Funkeinschränkungen können Sie bis zu 32 PDUs nachgeschaltet mit einem Pod Master im drahtgebundenen Modus (RS485) koppeln



Keine Netzverkabelung, PDUs und Sensoren sind drahtlos verbunden, wodurch alle dedizierten Verwaltungsnetzwerkkabel entfallen



Fügen Sie PDUs und Sensoren schnell und einfach hinzu oder verschieben Sie sie, es ist keine Verkabelung erforderlich



Reduzieren Sie Ihre CapEx und OpEx, indem Sie die Menge an Verkabelung und benötigten Controllern verringern und von einer schnelleren Installation mit weniger Fehlern profitieren



Installieren Sie Sensoren überall dort, wo sie benötigt werden, ohne Kabel zu verlegen, um die Genauigkeit der Umweltüberwachung zu verbessern und die Layout-Optimierung zu vereinfachen



Erstellen Sie verschiedene "Managementzonen" je nach Ihrer Betriebsstruktur

VERKETTETE INSTALLATION

Installieren Sie Smart Ready-PDUs und statuen Sie eine mit einem Controller aus: Alle Daten der Einheiten werden in der Benutzeroberfläche der Smart Node-PDU aggregiert.

Nur die erste PDU benötigt einen Controller

Verkettung von bis zu 31 Smart Ready-PDUs



CapEx

Reduzieren Sie Ihre CapEx durch weniger erforderliche Controller



OpEx

Senken Sie Ihre OpEx durch die Verringerung der laufenden Kosten (weniger Ethernet-Switch-Ports)



Sparen Sie Kosten und verbessern Sie Ihre Gewinnspanne durch eine geringere SKU-Anzahl und dem Upselling des Zugangs zu intelligenten Funktionen



Auf Anfrage einfaches Upgrade von Smart Ready- auf Smart Node-PDUs durch unser modulares Design



Energie sparen und den CO2-Fußabdruck begrenzen, da weniger Smart Nodes benötigt werden

HERKÖMMLICHE INSTALLATION

Installieren Sie Smart Node-PDUs und verwalten Sie diese einzeln.

Statten Sie jede Smart Ready-PDU mit einem Controller aus



Profitieren Sie von Full Intelligence, da jede PDU komplett eigenständig verwaltet werden kann, ohne von einer Daisy-Chain oder einem anderen Gerät abhängig zu sein



Verwalten Sie Ihre Installation präzise, dank der unabhängigen IP-Adresse der PDUs, die es verschiedenen Abteilungen ermöglicht, nur die für sie relevanten PDUs zu verwalten



Reduzieren Sie das Risiko mit Daisy-Chain-Ausfällen verbundener menschlicher Fehler, da jede PDU ihren eigenen Uplink hat, was sicherstellt, dass ein Fehler bei einem Gerät die anderen nicht beeinflusst



Stellen Sie einfachere MACs (Umzüge, Hinzufügungen, Änderungen) sicher dank einfacher Anpassungen und des Austauschs jeder PDU



Wählen Sie die bekannteste und gängigste Bereitstellungsmethode, die bereits von vielen Betreibern verwendet wird

NX1 SMART PDUs

Innovation: optimierte und zuverlässige Implementierung

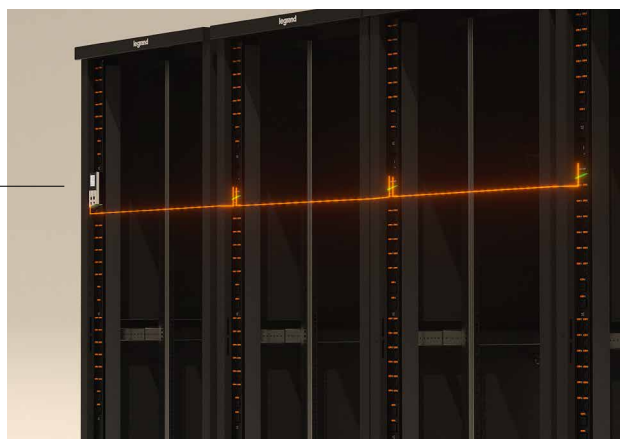
VEREINFACHTE BEREITSTELLUNG UND WARTUNG

Je nach Bedarf können Sie sich **für eine reine Smart Node-Konfiguration oder eine Smart Ready + Smart Node-Konfiguration entscheiden.**

Die NX1 PDUs von Raritan, einer Marke von Legrand, ermöglichen verschiedene Bereitstellungsmethoden für unterschiedliche Umgebungen und Anforderungen von Rechenzentren.

Die innovativste Methode zur Optimierung Ihrer IT-Bereitstellungen ist die RS485-Kaskadierung. Sie verfügen über eine IP-Adresse für die Verkettung mit einer „Portweiterleitungsmethode“ oder eine IP-Adresse für jede PDU mit einer „Bridging“-Methode.

Nur die Smart Node-PDU ist mit Ihrem Netzwerk verbunden. Der Controller fasst die Daten aller Smart Ready-Geräte in seiner Benutzeroberfläche zusammen: Schwellenwerte und Alarmer werden direkt im Smart Node-Gerät konfiguriert.



Über RJ45-Patchkabel (RS485-Schnittstelle) können nachgelagert bis zu 31 Smart Ready-PDUs zu einer Smart Node-PDU verkettet werden.

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



UM 330° DREHBARES EINGANGSKABEL

Es verringert die Spannung am Eingang und erleichtert Kabelausrichtung und Rack-Integration.



IM LAUFENDEN BETRIEB AUSTAUSCHBARER CONTROLLER

Der Messcontroller kann ohne Herunterfahren der PDU entfernt und ausgetauscht werden.



HIGH-DENSITY STECKDOSENMODULE

Ermöglicht kompaktere Formfaktoren und einen besseren Luftstrom im Rack.

WENIGER MENSCHLICHE FEHLER



KABELVERRIEGELUNGSSYSTEM

- Für absolute Sicherheit bieten unsere selbstverriegelnden Steckdosen eine Haltekraft von 100 Newton
- Keine Gefahr einer versehentlichen Verbindungstrennung durch menschliches Versagen oder Vibration
- Kompatibel mit allen handelsüblichen C14- und C20-Steckern: keine Spezialkabel erforderlich



NUMMERIERTE STECKDOSEN

- Schaltungen und Steckdosen vom Eingang aus einzeln nummeriert
- Erleichtert das Einrichten des Netzkabels



PDU-FARB CODIERUNG

- Farbcodierte Schaltungen und Gehäuse sind auf Anfrage erhältlich, wenn eine zusätzliche Kennzeichnung erforderlich ist



NETZKABEL MIT SERVERSEITIGER VERRIEGELUNG

- Einzigartige Drehverriegelungen an C13 und C19, die zu allen C14- und C20-Servereingängen passen
- Auf der Seite der Legrand PDU durch das Standard-Kabelverriegelungssystem bereits gesichert

NX1 SMART PDUs

Sicherheit: höchster Schutz

Die für die NX1 PDUs verwendete Plattform ist eine Kombination aus Hardware- und Softwaretechnologien, die von der langjährigen Erfahrung von Raritan profitiert und höchste Sicherheit bietet.

INTELLIGENTE PDU-FIRMWARE-VERWALTUNG UND CYBERSICHERHEIT



Die Plattform bietet Sicherheit, ein modernes Warnsystem, Intelligenz und Einblicke in Ihre Energieversorgungskette, womit sie zur Maximierung der Effizienz von Rechenzentren beiträgt.

- **Erstklassige Cybersicherheit**
- **Intern und von Dritten** mit strengen Konformitätsprüfungen getestet

EINHEITLICHES SYSTEM FÜR MEHR INTELLIGENZ



Die Plattform bietet einen vollständigen Überblick in Ihre Energieversorgungskette und erleichtert so Anschluss, Konfiguration und Verwaltung Ihres Rechenzentrums.

- **Intern entwickelte und gewartete Firmware** für vollständige Kontrolle
- **Vollständig kompatibel, offene Architektur** für eine schnelle, zukunftsichere Anwendungsentwicklung

AUFBAU EINER ZUKUNFTSSICHEREN INFRASTRUKTUR



Die Plattform stellt die Zuverlässigkeit in den Vordergrund, indem sie sich auf eine kontinuierliche Betriebszeit für Ihr Rechenzentrum konzentriert, mit in Milliarden von Betriebsstunden erprobter Hardware und Firmware.

- **Kontinuierliche Firmware-Entwicklung**, um Ihre bestehende Hardware-Bereitstellung zu bereichern
- **Feldbasierte Innovation** aus Kundenfeedback, um relevante Anwendungen zu liefern und Ihr Geschäftswachstum mit einer zukunftsicheren Lösung zu unterstützen



UNÜBERTROFFENE SICHERHEIT

Die Plattform verbessert mit neuesten Netzwerk-Sicherheitsprotokollen, erstklassiger Datenverschlüsselung, starken Passwortrichtlinien und Anmeldeschutz die Sicherheit in Ihrer gesamten Dateneinrichtung.

- Bereitstellung einer Stromversorgungsinfrastruktur, **die Ihren Anforderungen an Unternehmensnetzwerk und IT-Sicherheit entspricht**
- **Gewährleistung einer sicheren, verschlüsselten Kommunikation**
- **Kontrolle des Benutzerzugriffs und Schutz vor Fehlern und Angriffen**

256-Bit
AES-Ver-
schlüsselung

SSH
(Secure
Shell)

SSL zu
TLS 1.3

HTTPS



IHR VEREINFACHTER WEG ZU DCIM

Die Plattform basiert auf einer entwicklerfreundlichen Plattform, die eine einfache Automatisierung und eine nahtlose Übertragung von Infrastrukturerkenntnissen und Warnmeldungen direkt an BMS- und DCIM-Software ermöglicht.

- **Ihre NX1-Geräte über die** Energiemanagement-Software nahtlos erkennen, importieren, verwalten und steuern
- **Mehr automatisieren und effizient alarmieren**, um den Betrieb von Rechenzentren zu verbessern

REDFISH

SNMP und
SNMP TRAPS

IPV6/IPV4
Support

JSON-RPC
MODBUS TCP



NX1 SMART PDUs

Leistung: hohe Effizienz auf allen Ebenen

Die NX1 PDUs wurden entwickelt, um die täglichen Herausforderungen in Rechenzentren zu meistern, die Betriebszeit zu verbessern, eine genaue Überwachung zu gewährleisten und die Zuverlässigkeit sicherzustellen.

BETRIEBSZEITEN VERBESSERN

Für 60 °C ausgelegtes Aluminiumgehäuse

Das kompakte Aluminiumgehäuse hält hohen Umgebungstemperaturen stand.

Hydraulisch-magnetische Schutzschalter

Die NX1-Plattform hat hydraulisch-magnetische Miniaturschutzschalter mit hoher Unterbrechungskapazität und hoher Umgebungstemperaturtoleranz für die Auslösung.



GENAU ÜBERWACHEN

Die Vorbeugung von Ausfällen in Ihrem Rechenzentrum beginnt mit dem Zugriff auf genaue Überwachungsdaten.

Die NX1 Smart Ready-PDUs verfügen über **±1 % Messgenauigkeit** für alle Arten von Lasten in Echtzeit. Sie können sich darauf verlassen, dass Ihre PDUs bei Bedarf die erforderlichen Informationen liefern.



Dank der NX1 Smart Ready-PDUs können Sie Ihre Energiedaten mit präzisen Messwerten überwachen und so zuverlässige Entscheidungsgrundlagen gewinnen.

ZUVERLÄSSIGKEIT GEWÄHRLEISTEN

Die Steigerung der MTBF (Mean Time Between Failures - mittlere störungsfreie Zeit) ist ein wichtiges Anliegen für Betreiber von Rechenzentren. Daher werden die NX1 Smart Node-PDUs **strengen Tests durch Dritte und einer ISO-Zertifizierung** im Rahmen eines CB-Verfahrens unterzogen.

Während des Herstellungsprozesses wird jede PDU einzeln getestet, um ein Höchstmaß an Montagequalität und elektrischer Sicherheit sowie eine möglichst lange Betriebsdauer in anspruchsvollen Umgebungen zu gewährleisten.



WIR STELLEN VOR: POD MASTER

Smarte drahtlose Überwachung

Schaffen Sie ein vollständig gesichertes drahtloses Netzwerk aus PDUs und Umgebungssensoren mit Legrands Pod Master für eine einfache, schnelle und sichere Bereitstellung, Überwachung und Steuerung. Der Pod Master unterstützt alle Stakeholder: Von Elektroingenieuren bis hin zu Managern und Kunden von Rechenzentren profitiert jeder davon, diese bahnbrechende Lösung in das Ökosystem von Rechenzentren einzubringen.



SCHNELLE BEREITSTELLUNG

- **Keine Kabelführung erforderlich:**
Zum Anschließen von PDUs und Sensoren müssen keine Kabel durch Schränke geführt werden.
- **Eine mobile App vereinfacht die Inbetriebnahme:** PodView macht die Inbetriebnahme Ihrer Installation zum Kinderspiel. Folgen Sie einfach der App!
- **Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten:**
Richten Sie Ihren Pod Master dort ein, wo es Ihnen am besten passt. Werkzeug- und zubehörfreie Integration in Schränke mit zwei Magneten oder mit einem 19"U-Panel- Auf der Oberseite des Pods mit Zubehör für Kabelrinnen (Cablofil-Gitterrinne oder P31).



RESSOURCENEFFIZIENT

- **Kein Display mehr**
Da Echtzeitdaten direkt auf Ihrem Mobilgerät abrufbar sind, sind keine integrierten Bildschirme auf PDUs mehr erforderlich - eine intelligente Wahl, sowohl für die Effizienz als auch für die Umwelt.
- **Keine weiteren Patchkabel mehr**
Produkte kommunizieren über Funk miteinander. Kabel sind nicht mehr notwendig.



ECHTZEITÜBERWACHUNG UND -STEUERUNG

- **Mit einer mobilen App**
Die PodView-App auf Ihrem Handy bietet Ihnen sofortigen Zugriff über eine reaktionsschnelle Benutzeroberfläche.
- **Verwenden der WebUI**
Überwachen und beaufsichtigen Sie Ihre Installation bequem von Ihrem Büro aus.
- **DCIM Agnostic- und API-Plattform**
Verbinden Sie Pod Master nahtlos mit den Aggregations- und Analysetools Ihrer Wahl.



SICHER

- **Mesh-Netzwerk**
Zigbee 3.0 verwendet eine Mesh-Netzwerktopologie, damit Geräte Signale aneinander weiterleiten können. Dies erhöht die Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit des Netzwerks, damit es sich für groß angelegte Bereitstellungen eignet.
- **Zigbee 3.0 Sichere Kommunikation**
Zigbee 3.0 bietet erweiterte Sicherheitsfunktionen, einschließlich Verschlüsselung und sicherer Authentifizierung, die die Datenintegrität schützen und unbefugten Zugriff verhindern.
- **Cybersicher**
Erstklassige Cybersicherheit: sie wurde intern und von Dritten gemäß strengen Compliance-Audits getestet.
- **Duales AC- und PoE-Netzteil zur Vermeidung von Stromverlusten**
Der Pod-Master unterstützt redundante Stromversorgung mit zwei C14-Eingängen und zwei PoE und Ethernet-Ports. Sie können eines bis vier davon an eigene Stromquellen anschließen.

MEHR ERFAHREN

Zigbee 3.0 und unsere intelligente Energieverwaltungsplattform kombinieren Cybersicherheit, Energieeffizienz und skalierbare Konnektivität, um den sich wandelnden Anforderungen moderner Rechenzentren gerecht zu werden. Besuchen Sie unsere Website www.legrand.com/datacenter und erfahren Sie, wie diese Technologien Ihre Infrastruktur zukunftssicher machen können.



WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE IN DER POD MASTER-BROSCHÜRE!

ZUBEHÖR

Einblick in den Zustand Ihres Racks

Die NX1 Smart PDU wurde entwickelt, um Ihnen von der Installation bis zur effektiven Datenmessung und -verwaltung die beste Erfahrung zu bieten.

DRAHTLOSE SENSOREN ZUR ÜBERWACHUNG VON UMWELTRISIKEN

Unsere drahtlosen Sensoren lassen sich ganz einfach in den Racks anbringen und erfassen Daten zu umweltbedingten Risikofaktoren, die sich auf Betriebszeit, Leistung und Kosten auswirken.

DRAHTLOSER SENSOR FÜR TEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT

Überwacht den Luftstrom im Rack, um die Kühlinfrastruktur zu optimieren, Geräteschäden zu vermeiden und die Energiekosten zu senken.



DRAHTLOSER KONTAKTSCHLUSS-SENSOR

Verwaltet den Kontakt der Tür und/oder der Seitenpaneele und alarmiert Sie, wenn die Tür geöffnet/geschlossen wird oder die Seitenpaneele entfernt werden. Verfolgt Arbeitsaufträge, um menschliche Fehler zu erkennen.



HAUPTMERKMALE



SCHUTZ

Schutz vor Umweltrisiken und menschlichen Fehlern



GENAUIGKEIT

Schutz vor Umweltrisiken und menschlichen Fehlern



ERKENNUNG

Einfache Erkennung von Hotspots und riskanten Umgebungsbedingungen



KOSTENEFFIZIENZ

Senkung der Kühlkosten und Optimierung des Luftstroms im Rack



LANGLEBIGKEIT

Mindestens 5 Jahre
Batterielebensdauer für alle Sensoren mit austauschbaren Batterien



EINFACHHEIT

Einfache drahtlose Installation und Wartung, verschiedene Befestigungsmethoden möglich



ZUVERLÄSSIGKEIT

Sichere, zuverlässige Installation



NACHHALTIGKEIT

Energieeffiziente Funkkommunikation über Zigbee Green Power Technologie



WICHTIGSTE VORTEILE

- Drahtlose Installation = einfach und günstig
- Drahtlose Bereitstellung = weniger Kabel
- Schnellere Sensorbereitstellung und weniger Wartung
- Sensoren einfach von Rack zu Rack wechseln



Kopplung von bis zu 8 Sensoren pro PDU.
Die Zigbee-Technologie ist serienmäßig integriert.

Pod Master

Pod Master und Montagezubehör

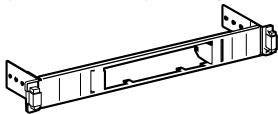


6 461 31

Paket	Kat.-Nr.	Pod Master
1	6 461 31	Zur Überwachung und Steuerung der Stromversorgung, der Umgebungsdaten und des Türzugangs im Reinraum eines Rechenzentrums auf Schrank- oder Pod-Ebene. Sammeln Sie Informationen und steuern Sie folgende Produkte: - Bis zu 60 Basis-PDUs (Smart-Ready) - Bis zu 240 drahtlose Sensoren (Kat.-Nr. 6 460 03 für Temperatur und Feuchtigkeit; Kat.-Nr. 6 460 04 für Kontaktschluss) - Verdrahtete Sensoren und Aktoren von Raritan (z. B. Smart Lock-Controller für den Türzugang, Sensoren für Bewegung/Vibration/Leckage/Temp./Feucht./usw.) - Integrierte Web-Benutzeroberfläche DCIM Agnostic- und Open API-Plattform - PodView-App für mobile Geräte zur einfachen Inbetriebnahme und Überwachung der Konnektivität vor Ort: - 2 x RJ45 Ethernet 10M/100M/1000M Ports; - 2 x Single-Pair-Ethernet-Ports; Zigbee 3.0; Zusätzliche Bluetooth Schnittstellen: - 1 x RJ45 Sensor-Ports; 1 x RJ45 Konsolenports; 1 x RJ45 Link-Port; 1 x RJ45 Ethernet 10M/100M; 2 x USB-A; 1 x USB-B - Dual AC- und POE-Stromversorgung; - 2 x IEC C14-Eingänge; 2 x POE+ Ethernet-Ports Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten: - Der Pod Master hat zwei Magnete für die werkzeug- und zubehörfreie Integration in Metallschränke - Zubehör für 19-Zoll-Ständer, Overhead-Kabelrinnen und Wandmontage separat zu bestellen Für hohe Umgebungstemperaturen ausgelegt: 60 °C Pod Master



Paket	Kat.-Nr.	Montagezubehör
1	6 461 35	Für 19-Zoll-Schränke 19-Zoll-1U-Panel für die Pod Master Montage im Rack Tiefenverstellung. Seitliche Kabeltülle mit Bürsten Ausgestattet mit Quick-Fix für die automatische (schraubenlose) Montage an Schrankständern. Schwarz 19-Zoll-1U-Panel
1	0 919 38	Für Overhead-Kabelrinnen Cablofil-Adapter Schnittstelle für die schnelle Befestigung des Pod Masters auf Cablofil-Kabelrinnen (Gitterrinnen) Direkt ohne Schrauben und Werkzeug am Pod Master und an Gitterrinnen angeklammert
1	0 919 48	Kompatibel mit Gitterrinnenhöhen von 30, 54 und 105 mm P31-Adapter Seitliche Schnittstelle für die schnelle Befestigung des Pod Masters auf P31-Kabelrinnen Direkt ohne Schrauben und Werkzeug am Pod Master und an seitlichen P31-Löchern angeklammert Kompatibel mit P31-Kabelrinnen in den Höhen 50 und 100 mm
1	6 461 38	Universalhalterungen Mehrzweck-Metallblechhalterungen Zur Pod Master-Befestigung an vielfältigen Untergründen (Wand, Decke, Kabelrinnen usw.) mit Schrauben oder Kabelbindern Satz mit 2 Universalhalterungen

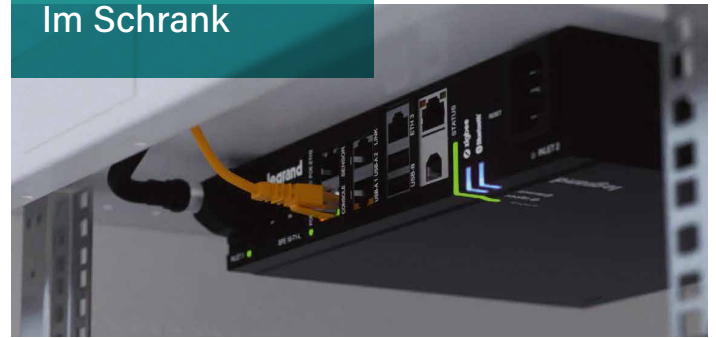


POD MASTER

Vielseitige Montagemöglichkeiten

Der Pod Master ist so konzipiert, dass er nach Ihren Wünschen integriert werden kann.

Im Schrank



Der Pod Master hat **zwei Magnete für die werkzeug- und zubehörfreie Integration** in Metallschränke. Er passt perfekt in den Dachraum eines Nexpand-Schranks, ohne 19" Platz zu beanspruchen.



19" 1U Panel

Tiefenverstellbar, mit seitlicher Kabeltülle und Quick-Fix

Über dem Pod

Dank ausgeklügelter Schnittstellen lässt sich der Pod Master einfach und sicher an Legrand Kabelrinnen installieren.



Cablofil-Adapter

Schnellklammerung der Kunststoffschnittstelle durch Vierteldrehung

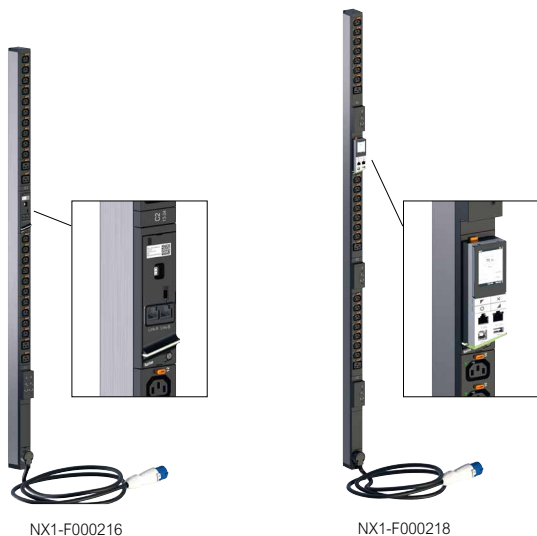


P31-Adapter

Schnellklammerung der Kunststoffschnittstelle in die seitlichen Löcher der P31-Kabelrinnen

Stromverteiler (PDUs)

Eingangsseitig messüberwachte und schaltbare PDUs



NX1-BASE



NX1-NODE

Paket	Kat.-Nr.	Eingangsseitig messüberwachte PDUs
1	NX1-F000220	Messüberwachte Smart Node 0U PDU - 16 A High-Density Steckdosen Dreiphasig, 36 C13 + 6 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-F001074	Einphasig, 20 C13 + 4 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-M1100	Messüberwachte Smart Node 1U PDU - 16 A Einphasig 8 C13 Verriegelungssteckdosen, C20 Eingang (geeignet für Art.-Nr. 646905 und 646906)
1	NX1-M1101	Einphasig 5 C13 + 2 C19 Verriegelungssteckdosen, C20 Eingang (geeignet für Art.-Nr. 646905 und 646906)
1	NX1-F000219	Messüberwachte Smart Ready 0U PDU - 16A High-Density Steckdosen Dreiphasig, 36 C13 + 6 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-F001071	Einphasig, 20 C13 + 4 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-F000222	Messüberwachte Smart Node 0U PDU - 32 A High-Density Steckdosen Dreiphasig, 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen, 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32 A Stecker
1	NX1-F000226	High-Density SteckdosenDreiphasig, 36 C13 + 6 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker
1	NX1-F000216	High-Density Steckdosen Einphasig, 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker
1	NX1-F000218	High-Density Steckdosen Einphasig, 36 C13 + 6 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker
1	NX1-F000221	Messüberwachte Smart Ready 0U PDU - 32A High-Density Steckdosen Dreiphasig, 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen, 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32 A Stecker
1	NX1-F000225	High-Density SteckdosenDreiphasig, 36 C13 + 6 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker
1	NX1-F000215	High-Density Steckdosen Einphasig, 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker
1	NX1-F000217	High-Density Steckdosen Einphasig, 36 C13 + 6 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker

Paket	Kat.-Nr.	Schaltbare PDUs
1	NX1-F001065	Schaltbare Smart Node 0U PDU - 16 A Dreiphasig 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-F001072	Einphasig 20 C13 + 4 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-S1100	Schaltbare Smart Node 1U PDU - 16 A Einphasig 8 C13 Verriegelungssteckdosen, C20 Eingang (geeignet für Art.-Nr. 646905 und 646906)
1	NX1-S1101	Einphasig 5 C13 + 2 C19 Verriegelungssteckdosen, C20 Eingang (geeignet für Art.-Nr. 646905 und 646906)
1	NX1-F001066	Schaltbare Smart Ready 0U PDU - 16A Dreiphasig 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-F001073	Einphasig 20 C13 + 4 C19 Verriegelungssteckdosen3- m-Netzkabel mit IEC 60309 16A Stecker
1	NX1-F000423	Schaltbare Smart Node 0U PDU - 32 A Dreiphasig 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen, 3-Meter-Kabel und IEC 60309 Stecker
1	NX1-F001067	Einphasig 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen, 3-Meter-Kabel und IEC 60309 Stecker
1	NX1-F000422	Schaltbare Smart Ready 0U PDU - 32A Dreiphasig 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker
1	NX1-F001068	Einphasig 24 C13 + 12 C19 Verriegelungssteckdosen 3-m-Netzkabel mit IEC 60309 32A Stecker
	646003	Zubehör Drahtloser Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
	646004	Drahtloser Kontaktschlusssensor
	646906	Netzkabel C19 zu IEC60309 16A - 3 m



Auf Bestellung konfigurieren (CTO): Benötigen Sie andere Konfigurationen und/oder Funktionen? Legrand kann PDUs nach Ihren Wünschen konfigurieren. Bitte kontaktieren Sie Ihren Vertriebsmitarbeiter

Stromverteiler (PDUs)

Netzkabel und PDU-Zubehör



6 441 01



6 442 07

Paket	Kat.-Nr.	Netzkabel C14 zu C13 Steckern
		Serverseitige Verriegelung Einzigartiger Drehmechanismus am C13-Stecker, der zu jedem C14-Standardeingang passt Satz mit 10 Stück
		Schwarz
1	6 441 00	Länge 0,5 m
1	6 441 01	Länge 1 m
1	6 441 02	Länge 1,5 m
1	6 441 03	Länge 2 m
		Rot
1	6 441 06	Länge 0,5 m
1	6 441 07	Länge 1 m
1	6 441 08	Länge 1,5 m
1	6 441 09	Länge 2 m
		Blau
1	6 441 12	Länge 0,5 m
1	6 441 13	Länge 1 m
1	6 441 14	Länge 1,5 m
1	6 441 15	Länge 2 m
		Netzkabel C20 zu C19 Steckern
		Serverseitige Verriegelung Einzigartiger Drehmechanismus am C19-Stecker, der zu jedem C20-Standardeingang passt Satz mit 10 Stück
		Schwarz
1	6 442 01	Länge 1 m
1	6 442 02	Länge 1,5 m
1	6 442 03	Länge 2 m
		Rot
1	6 442 07	Länge 1 m
1	6 442 08	Länge 1,5 m
1	6 442 09	Länge 2 m
		Blau
1	6 442 13	Länge 1 m
1	6 442 14	Länge 1,5 m
1	6 442 15	Länge 2 m

Paket	Kat.-Nr.	Zubehör für alle PDUs
		Netzkabel
		Kabel IEC 60320 C19 zu IEC 60309 16A 2P+E Stecker An jeden C20-Standardeingang passender Drehverriegelungsmechanismus am C19-Stecker, um versehentliches Trennen zu vermeiden
1	6 469 05	Länge 1,5 m
1	6 469 06	Länge 3 m
		Halterungen
1	9 812 27	1 Satz Null-U PDU-Montagehalterungen für Nexpand-Rack
1	9 812 28	10 Sätze Null-U PDU-Montagehalterungen für Nexpand-Rack
		Verschlusskappen
		Zum Blockieren einer Steckdose. Zum Entfernen der Kappe für freien Zugang ist ein Schlüssel erforderlich. Lichtgrau RAL 7035
6	6 468 94	Satz mit 6 Verschlusskappen für C13 Steckdose + 1 Schlüssel
6	6 468 95	Satz mit 6 Verschlusskappen für C19 Steckdose + 1 Schlüssel

Sensoren

drahtlose und drahtgebundene Sensoren



6 460 03



6 460 04

Paket	Kat.-Nr.	Drahtlose Sensoren
		Für die Überwachung der Schrankumgebung Einfache drahtlose Bereitstellung und Wartung Drahtlose Kommunikation mit Pod Master und PDUs (2,4 GHz Zigbee Green Power) Ultra lange Batterielaufzeit (Austauschbare Batterie hält 5+ Jahre) Verschiedene Befestigungslösungen für Sensoren: mit doppelseitigem Klebeband, mit Kabelbindern, mit einer Schwingmutter (im Lieferumfang der Sensoren enthalten) oder mit Zubehör Kat.-Nr. 6 460 06 für eine stilvollere Installation Drahtloser Temperatur- und Feuchtigkeitssensor Überwacht einströmende Kühlluft und/oder ausströmende Warmluft und optimiert Ihre Kühlinfrastruktur Drahtloser Kontaktschlusssensor Wird im Rack installiert, um die Türkontaktsensoren zu verwalten und beim Öffnen/Schließen der Tür zu warnen
1	6 460 03	
1	6 460 04	
		Drahtgebundene Sensoren - SmartLock
1	DX2-WSF-35-KIT	Kompatibel mit Pod Master Für weitere Details und/oder Auswahl wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner
1	DX2-WSC-100-KIT	Bodenwassersensor mit festem 3,5 m Kabel Seilwassersensor mit festem 10,0 m Kabel, erkennt Wasser und ortet auch das Leck am Seil
1	DX2-VBR	Vibrationssensor
1	DX2-PIR	1 x Infrarot-Bewegungsmelder + 1 x Belegung (Näherungs-) Sensor + 1 x Manipulationsmelder, Erkennt Bewegung um einen Schrank oder einen bestimmten Ort
1	DX2-AF1	Luftstromsensor (numerischer Sensor mit RJ45-Anschluss, zur Überwachung der Kühlluft)
1	DX2-DH2C2	Intelligenter Türsensor - Zwei mit 12 V betriebene, aktive Trockenkontakte, um Türschlösser von Drittanbietern zu unterstützen Zum nahtlosen Anschließen, elektrischen Betätigen und Verwalten gängiger elektronischer Griffe von Drittanbietern

Vereinfachen Sie Verwaltung und Bestellung mit Großpackungen

Eine Packung mit 4 PDUs zum Erleichtern und Vereinfachen des Produktmanagements, aber auch zum Verringern der Umweltauswirkungen.



- > PDUs schneller auspacken und bereitstellen
- > Zeit und Geld für die Abfallbehandlung sparen
- > Zur Reduzierung des Kohlenstoffausstoßes beitragen



Eine Auswahl der beliebtesten Artikel ist mit eigener Katalognr. erhältlich.
Alle anderen Konfigurationen können auch in Großpackungen geliefert werden (holen Sie ein Angebot für eine Konfiguration auf Bestellung ein)

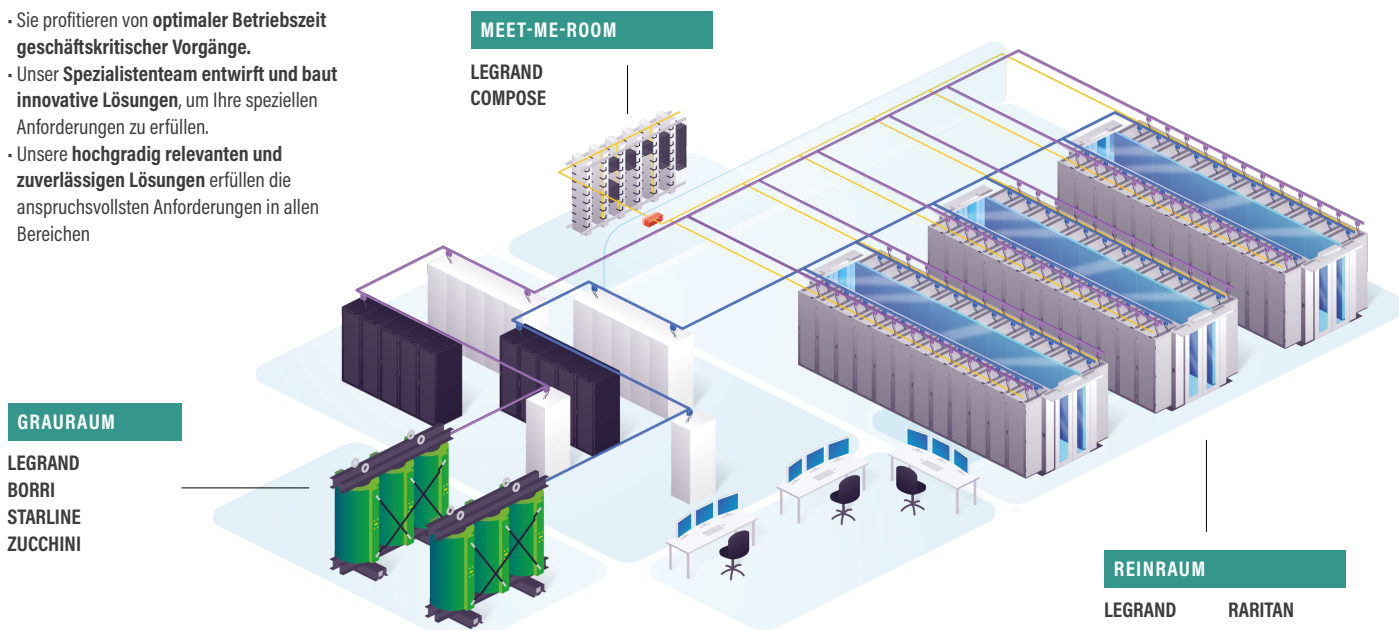
DIE LEGRAND-GRUPPE

Ihr kompetenter, engagierter Partner für Rechenzentren

INFRASTRUKTUREN AUS EXPERTENHAND

Vertrauen Sie Legrand bei der Stärkung Ihrer Rechenzentrumsinfrastruktur: Umfassendes Know-how, preisgekrönte Lösungen, spezialisierte Marken und Expertenteams machen die Gruppe zum Partner Ihrer Wahl.

- Sie profitieren von **optimaler Betriebszeit geschäftskritischer Vorgänge**.
- Unser **Spezialistenteam entwirft und baut innovative Lösungen**, um Ihre speziellen Anforderungen zu erfüllen.
- Unsere **hochgradig relevanten und zuverlässigen Lösungen** erfüllen die anspruchsvollsten Anforderungen in allen Bereichen



Wir bieten Ihnen gleichbleibend hochwertige und effektive Serviceleistungen durch **lokale und zentrale Expertenteams, die zusammenarbeiten, um überall das gleiche Qualitätsniveau zu bieten.**

STARKES ENGAGEMENT FÜR NACHHALTIGE RECHENZENTREN

Nachhaltigkeit ist seit Jahren eine Herausforderung für alle.

#LegrandImprovingLives bedeutet, eine nachhaltigere Welt für alle zu schaffen. Es steht für das Bestreben der Gruppe, in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie (2015/863/EU) und dem Klassifizierungssystem LEED für nachhaltige Gebäude aktiv **zur Entwicklung einer kohlenstoffarmen Gesellschaft beizutragen.**

Im Einklang mit seinen CSR-Richtlinien arbeitet Legrand nicht nur an der **Reduzierung seines CO₂-Fußabdrucks**, um den Klimawandel zu bekämpfen, sondern räumt auch dem **Aufbau eines Kreislaufwirtschaftsansatzes** Priorität ein, indem es die Menge der verwendeten Materialien begrenzt und die Wiederverwendung von Materialien fördert. In Verbindung mit den Berufsverbänden BICSI und The Green Grid zielt es darauf ab, Maßstäbe für **energieeffizientes Design** zu setzen.

Jeden Tag geht die Legrand Gruppe weitere Schritte auf dem Weg zu grünen Rechenzentren voran.

Als Beleg für unseren Kreislaufwirtschaftsansatz stellen wir unseren Kunden auf Anfrage zertifizierte Umweltdeklarationen (Product Environmental Profiles - PEP) zur Verfügung.



← **ERFAHREN SIE ONLINE MEHR ÜBER DIE CSR-STRATEGIE DER LEGRAND-GRUPPE**



Wir gehen weiter.

Die Verwaltung eines Rechenzentrums ist **komplex**. Eine Reihe von Faktoren müssen zur Gewährleistung von **Leistung, Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit** und **Nachhaltigkeit** sorgfältig abgewägt werden.

Damit Sie diese **Herausforderungen besser meistern können**, bieten wir maßgeschneiderte **Grau- und Reinraum-Lösungen** an, um dank unserer **Spezialmarken** wie **Minkels, Raritan, Server Technology, Starline** und **USystems** individuelle Bedürfnisse zu erfüllen.

Unser Ansatz kombiniert **technisches Fachwissen** mit einem festen Engagement für **Nachhaltigkeit**, damit Sie **Rechenzentrumsleistungen optimieren** und gleichzeitig die Umweltbelastung verringern können. Wir bauen dauerhafte Partnerschaften mit unseren Kunden auf, die auf **Vertrauen, Zusammenarbeit** und **gemeinsamen Bestrebungen** basieren. Ob **Verbesserung der Zuverlässigkeit** oder **Steigerung der Effizienz**, wir arbeiten daran, dass jedes Detail korrekt ist.

Mit unserer Unterstützung können Sie die **Zukunft mit Zuversicht** angehen, da Sie wissen, dass Ihr Rechenzentrum für alles demnächst Kommende bereit ist.

#LegrandImprovingLives

DATA CENTER SOLUTIONS



[linkedin/legrand-data-center](https://www.linkedin.com/company/legrand-data-center)



[legrand.com/datacenter](https://www.legrand.com/datacenter)

Hauptsitz

128, avenue de Lattre de Tassigny

87045 Limoges Cedex

Frankreich

Tel.: + 33 (0) 5 55 06 87 87

