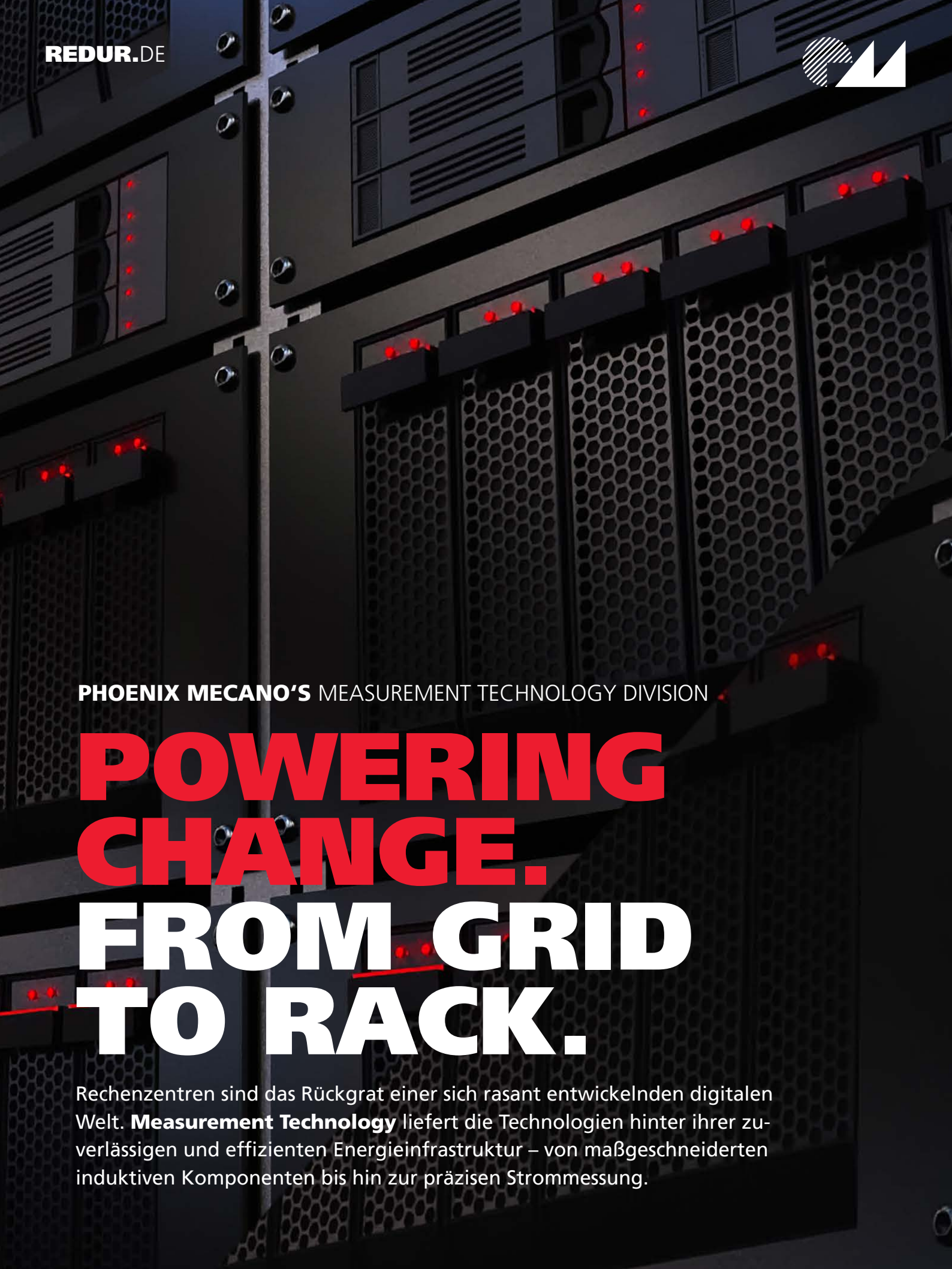


REDUR.DE

PHOENIX MECANO'S MEASUREMENT TECHNOLOGY DIVISION

POWERING CHANGE. FROM GRID TO RACK.

Rechenzentren sind das Rückgrat einer sich rasant entwickelnden digitalen Welt. **Measurement Technology** liefert die Technologien hinter ihrer zuverlässigen und effizienten Energieinfrastruktur – von maßgeschneiderten induktiven Komponenten bis hin zur präzisen Strommessung.



AT HOME IN THE WORLD'S MARKETS.

Phoenix Mecano ist ein globaler Technologiekonzern und führend in Gehäusen und industriellen Komponenten in vielen Märkten.

Als Teil der **Phoenix Mecano Gruppe** sind wir Teil eines globalen Netzwerks, das Innovation, Präzision und technische Exzellenz über Kontinente und Branchen hinweg vereint.

Unsere enge Zusammenarbeit innerhalb der **Measurement Technology Division** schafft starke Synergien – von gemeinsamer Entwicklung und gebündeltem Know-how bis hin zu optimierter Beschaffung und Produktion. Diese Verbindungen ermöglichen es uns, Lösungen zu liefern, die effizienter, zuverlässiger und zukunftsfähiger sind als je zuvor.

Durch Zusammenarbeit erreichen wir, was keiner von uns allein könnte: Technologien, die messbare Veränderungen bewirken – für unsere Kunden, unsere Branchen und die Welt von morgen.

KONTAKT

REDUR GmbH & Co. KG
Maria-Telkes-Straße 6
D-52428 Jülich
Germany

+49 (0) 2428 905 370

info@redur.de

CO_2 NEUTRAL

Alle unsere Druckprodukte werden auf nachhaltigem Papier produziert und CO_2-neutral gedruckt.

FOLLOW THE CHANGE
@REDUR

MAKE A CHANGE WHEREVER ELECTRICAL ENERGY FLOWS.

Rechenzentren erfordern eine zuverlässige Energieversorgung, präzise Messtechnik und Lösungen, die auf maximale Effizienz ausgelegt sind. Measurement Technology vereint Kompetenzen in Passive Energy Measurement, Active Energy Measurement und Inductive Conversion – und bündelt damit Transformatoren, induktive Komponenten, Strommesstechnik und hochpräzise AC/DC-Technologien innerhalb einer Division.

Wir liefern keine Komponenten – wir liefern Lösungen.

PASSIVE ENERGY MEASUREMENT

Kompakte Messwandler mit Strom- und Spannungsausgang für Niederspannungs-anwendungen.

ACTIVE ENERGY MEASUREMENT

Aktiv kompensierte Messsysteme für AC/DC-Messaufgaben im Nieder- und Hochspan-nungsbereich mit höchster Genauigkeit.

INDUCTIVE CONVERSION

K-Faktor-Transformatoren, Drosseln und Filter für eine zuverlässige Energieumwand-lung – sowohl für AC- als auch für DC-Rechenzentren.

USV
- Drosseln
- Filter
- Stromwandler
- Zero-Flux-Stromwandler

HAUPTVERTEILUNG
- Niederspannungs-Stromwandler
- Zero-Flux-Stromwandler

KÜHLUNG
- Niederspannungs-Stromwandler
- Drosseln
- K-Faktor-Transformator
- Filter

BATTERIERAUM
- Drosseln
- Filter
- Stromwandler
- Zero-Flux-Stromwandler

PDU
- K-Faktor-Transformator
- Differenzstromüberwachung
- Stromwandler
- Zero-Flux-Stromwandler

RPP
- Current Sensors

WE POWER EVERY PART.

Von der Stromeinspeisung und Transformation über USV-Systeme und die Stromverteilung bis hin zur IT-Infrastruktur fließt elektrische Energie durch jeden Bereich eines Rechenzentrums. Unsere Technologien unterstützen eine zuverlässige Energieumwandlung, Netzqualität und präzise Messungen an entscheidenden Punkten innerhalb der gesamten Energieinfrastruktur – sowohl für AC- als auch für DC-Rechenzentren.

RACKS
- Stromwandler

HERAUSFORDERUNGEN FÜR RECHENZENTREN

USV
- Kontinuierliche Stromversorgung
- Hohe Netzqualität
- Oberschwingungsverzerrungen & EMV
- Effiziente Energieumwandlung

PDU
- Effizienz
- Oberschwingungen
- Hohe Leistungsdichte
- Präzise Energieüberwachung
- Elektrische Sicherheit & Isolation

RPP
- Hohe Anzahl an Abgangsstromkreisen
- Extrem begrenzter Installationsraum
- Kompakte Strommessung
E • infache Systemintegration

CHANGING SOLUTIONS.

USV-, PDU- und RPP-Systeme bilden zentrale Elemente der Energieinfrastruktur eines Rechenzentrums. Von der Netzaufbereitung und unterbrechungsfreien Stromversorgung bis hin zur effizienten Verteilung in unmittelbarer Nähe der IT-Last bringt jede Anwendung ihre eigenen Herausforderungen mit sich.

Mit jahrzehntelanger Erfahrung, globaler Ingenieurskompetenz und einem starken internationalen Netzwerk verwandeln wir diese Herausforderungen in Lösungen – bewährt, kundenspezifisch und für die jeweilige Anwendung entwickelt.

WE KNOW WHAT WORKS.

Jahrzehntelange Erfahrung im Engineering ermöglicht es uns, für jede Anwendung die richtigen Kühlkonzepte und Wicklungsmaterialien auszuwählen und zu entwickeln – perfekt abgestimmt auf Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit.

K
FACTOR



K-4 Rated

K-9 Rated

K-13 Rated

K-20 Rated

13 26.982
Al
Aluminum

29 63.546
Cu
Copper

AN
Air Natural

AF
Air Forced

WF
Water Forced

INDUCTIVE CONVERSION

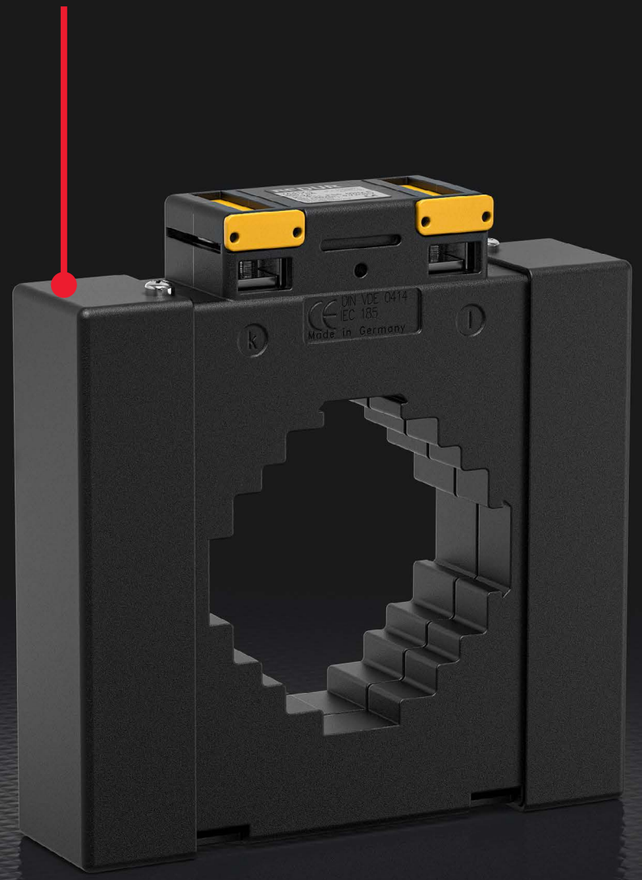
SHAPED BY YOUR NEEDS.

Jedes Rechenzentrum stellt individuelle Anforderungen an Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit. Deshalb entwickeln wir magnetische Komponenten, die zu Ihrer Anwendung passen, anstatt Ihre Anwendung an das Produkt anpassen zu müssen.

Ob optimierter Einbauraum, kundenspezifische Schnittstellen, spezielle Wicklungsmaterialien oder fortschrittliche Kühlkonzepte – unser Engineering-Team entwickelt Lösungen, die auf Ihre Energieinfrastruktur zugeschnitten sind.

FFP MODELLE

Unser patentierter **Flux Field Protection (FFP)** minimiert den Einfluss externer Magnetfelder auf die Strommessung – besonders wichtig bei **Installationen mit begrenztem Platzangebot**, bei denen Leiter und Stromwandler nahe beieinander positioniert sind und magnetische Streufelder die Messgenauigkeit beeinträchtigen können.



PASSIVE ENERGY MEASUREMENT

MEASURING TECHNOLOGY THAT MAKES A CHANGE.

Präzision in jedem Ampere. Zuverlässiges Energiemanagement beginnt mit präziser Messung. Von kompakten Stromwandlern für platzkritische Installationen bis hin zu fortschrittlichen Lösungen wie REGULUS mit unserer patentierten FFP-Technologie vereint unser Produktportfolio hohe Messgenauigkeit, kompakte Bauweise und anwendungsspezifische Entwicklung.

MEHR ÜBER FFP ERFAHREN

Entdecken Sie, wie unsere patentierte Technologie den Einfluss externer Magnetfelder um mehr als den Faktor 10 reduziert.

ACTIVE ENERGY MEASUREMENT

PRECISION WITHOUT LIMITS.

Von der wissenschaftlichen Forschung am CERN über industrielle Anwendungen bis hin zu Hochspannungs-Gleichstromsystemen bietet unsere **Zero-Flux-Technologie** außergewöhnliche Genauigkeit und Stabilität für **AC- und DC-Messungen** – und ermöglicht hochpräzise Messungen, Differenzstromerkennung für elektrische Sicherheit, genaue Energiemessung für die Abrechnung und Oberschwingungsanalysen zur Bewertung der Netzqualität.

Mit **DualFlux** bringen wir diese bewährte Technologie in anspruchsvolle industrielle Umgebungen, während spezielle ^e unsere Kompetenz auf Hochstrom- und Hochspannungsanwendungen erweitern – bereit für die nächste Generation von DC-Energiesystemen.

MEHR ERFAHREN
und entdecken Sie die Zukunft der Präzision.





CUSTOM SOLUTIONS

MILLIONS PROVEN AT HYPERSCALE.

Kundenspezifische Klappstromwandler sowie kompakte Vollkern-Stromsensoren ermöglichen eine präzise Strommessung bei Installationen mit begrenztem Platzangebot.

Beide Lösungen sind für den Einsatz in Remote Power Panels (RPPs) konzipiert, bei denen eine hohe Anzahl an Messpunkten auf extrem begrenztem Raum untergebracht werden muss. Millionen anwendungsspezifischer Stromwandler wurden bereits für Hyperscale-Rechenzentrumsanwendungen geliefert – ein Beweis für bewährte Zuverlässigkeit, gleichbleibende Qualität und Skalierbarkeit in der Großserienproduktion.

TOMORROWS SOLUTIONS

READY FOR THE FUTURE.

Während sich die Energiearchitekturen von Rechenzentren in Richtung DC entwickeln, verändern sich auch die Anforderungen an eine präzise und zuverlässige Strommessung. Mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Zero-Flux-Technologie, AC/DC-Messtechnik und eigener Forschung und Entwicklung bietet Measurement Technology bereits heute die technologische Grundlage, um die Lösungen zu entwickeln, die Rechenzentren von morgen benötigen.

