REDUR.DE



MEASUREMENT TECHNOLOGY DIVISION

# CHANGING THE WAY ENERGY IS STORED.

Zuverlässige **Batteriespeichersysteme** benötigen mehr als leistungsstarke Batterien – sie basieren auf perfekt abgestimmten magnetischen Komponenten. Mit maßgeschneiderten Transformatoren, Drosseln und Filtern entwickeln wir zuverlässige Lösungen für anspruchsvolle Energiespeicheranwendungen weltweit.



# 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

# POWERING THE HEART OF BATTERY STORAGE SYSTEMS.

Zuverlässige Batteriespeichersysteme beginnen mit zuverlässigen magnetischen Komponenten. Als Spezialist für Transformatoren, Drosseln und Filter entwickeln wir Lösungen für eine effiziente Energieumwandlung, einen stabilen Betrieb und langfristige Zuverlässigkeit. Von Standardprodukten bis hin zu vollständig kundenspezifischen Ausführungen unterstützen unsere Entwicklungsteams BESS-Hersteller mit maßgeschneiderten magnetischen Lösungen für ihre individuellen Anforderungen.

**Wir liefern keine Komponenten – wir liefern Lösungen.**

## TRANSFORMATOREN

Entwickelt für zuverlässige Energieumwandlung und maximale Effizienz. Maßgeschneiderte Transformatorlösungen für jede Anwendung im Bereich Batteriespeicher.

## DROSSELN

Optimiert für einen stabilen Stromfluss, hohe Leistungsdichte und langfristige Zuverlässigkeit. Maßgeschneiderte Drossellösungen, abgestimmt auf Ihr System.

## FILTER

Entwickelt zur Verbesserung der Netzqualität und Systemperformance. Zuverlässige Filterlösungen für anspruchsvolle Umrichter- und Netzanwendungen.



# CHANGING SOLUTIONS FOR YOUR INDUSTRIES.

Überall dort, wo elektrische Energie fließt, gestalten unsere Transformatoren und magnetischen Komponenten die Zukunft mit – präzise, sicher und innovativ. Als Lösungspartner bieten wir ein breites Portfolio an Standardprodukten sowie maßgeschneiderten Lösungen, die exakt auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind.

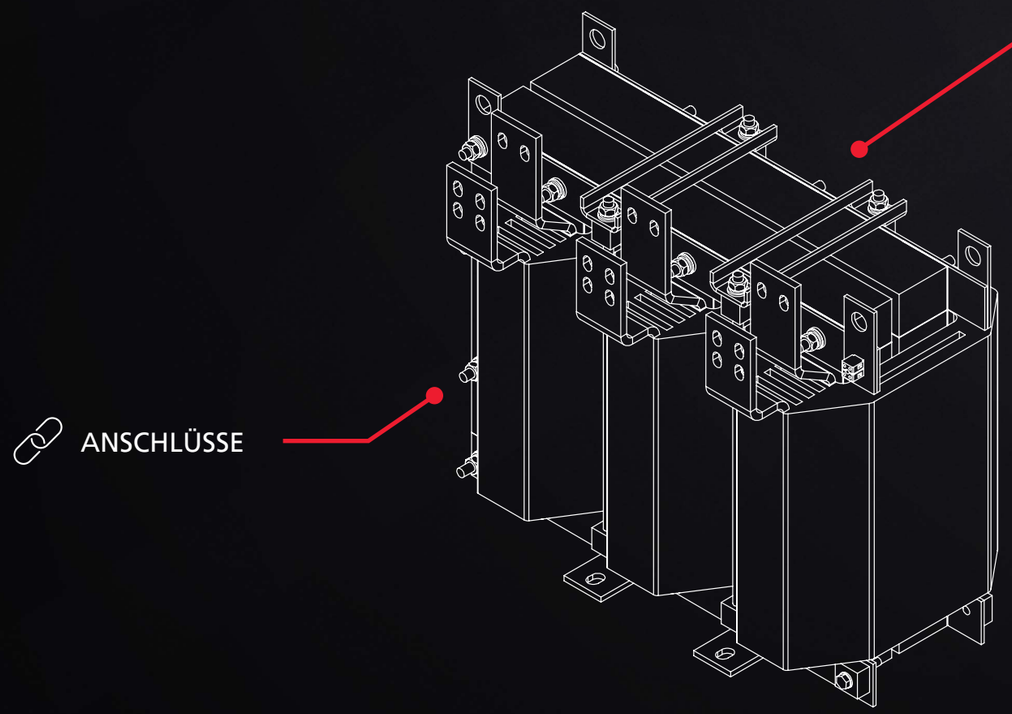
Batteriespeichersysteme verändern die Art und Weise, wie elektrische Energie erzeugt, gespeichert und verteilt wird. Unsere magnetischen Komponenten sind für anspruchsvolle Anwendungen entlang der gesamten Energiewertschöpfung entwickelt und sorgen für einen zuverlässigen Betrieb – von gewerblichen Energiespeichern bis hin zu netzgekoppelten Großspeicherprojekten.

// **Netzgekoppelte Großspeicher**
// **Gewerbliche & industrielle Energiespeicher**
// **Photovoltaik + Batteriespeicher**
// **Windenergie + Batteriespeicher**
// **Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge**
// **Rechenzentren**

# SHAPED BY YOUR NEEDS.

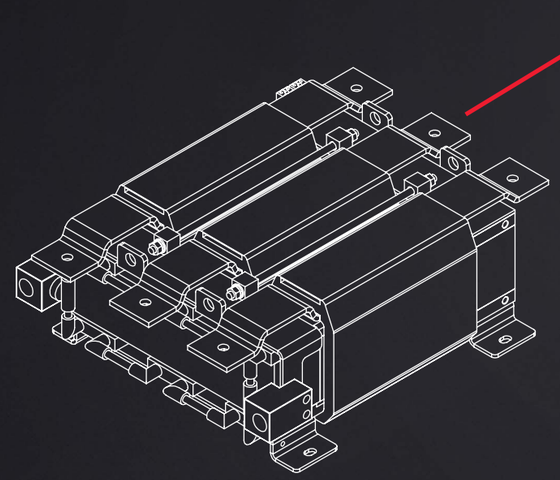
Jedes Batteriespeichersystem stellt individuelle technische Anforderungen. Deshalb entwickeln wir magnetische Komponenten, die sich Ihrer Anwendung anpassen – nicht umgekehrt.

Ob optimierter Bauraum, kundenspezifische Schnittstellen oder innovative Kühlkonzepte – unsere Entwicklungsteams konzipieren Lösungen, die konsequent auf Ihr System zugeschnitten sind.







# OPTIMIZED COOLING CONCEPTS.

Wo Leistung auf Präzision trifft, macht die Kühlung den Unterschied. Ob Luft- oder Wasserkühlung – natürlich oder erzwungen – wir entwickeln Kühlkonzepte, die optimal auf Ihre Anwendung und Einsatzumgebung abgestimmt sind. Von kompakten luftgekühlten Lösungen bis hin zu leistungsstarken Wasserkühlsystemen ist jedes Konzept auf Zuverlässigkeit, Effizienz und nachhaltige Performance ausgelegt.

**AN**
Natürliche Luftkühlung

**AF**
Forcierte Luftkühlung

**WF**
Wasserkühlung

# CHANGING REQUIREMENTS. CHANGING SOLUTIONS.



Mit der Größe von Batteriespeichersystemen wachsen auch die Anforderungen an ihre magnetischen Komponenten. Höhere Leistungen und Speicherkapazitäten erfordern eine steigende Stromtragfähigkeit, ein optimiertes Wärmemanagement und anwendungsspezifische Auslegungen. Von kompakten gewerblichen Energiespeichern bis hin zu Utility- und Grid-Scale-Projekten entwickeln wir Transformatoren, Drosseln und Filter, die präzise auf die Anforderungen Ihres Systems abgestimmt sind.

**Steigende Systemanforderungen:** Leistung & Kapazität
Stromtragfähigkeit & Wärmemanagement

## GEWERBLICH
100 kWh – 1 MWh



**AN** Air Natural
**100 – 500 kW PCS**
**150 – 800 A**

## INDUSTRIE
1 MWh – 10 MWh



**AF** Air Forced
**WF** Water Forced
**500 kW – 1,5 MW PCS**
**800 – 1.800 A**

## VERSORGUNG
10 MWh – 100 MWh



**WF** Water Forced
**1 – 5 MW PCS**
**1.800 – 4.000 A**

## NETZGROSSSPEICHER
100 MWh – 10 GWh



**WF** Water Forced
**5 MW+ PCS**
**2.500 – 5.000 A per PCS**

Low V Medium V High V

# MAKE A CHANGE WHEREVER ELECTRICAL ENERGY FLOWS.

Angetrieben von Präzision vereint unsere **Measurement Technology Division** vier spezialisierte Marken unter einer gemeinsamen Mission: leistungsstarke Mess- und Transformatortechnologien für ein breites Spektrum an Anwendungen zu entwickeln und bereitzustellen.

Jede Marke bringt ihre eigene Expertise, ihre individuellen Stärken und ihren spezifischen Marktfokus ein – verbunden durch den gemeinsamen Anspruch an Präzision, Innovation und Qualität.

Gemeinsam bieten wir mehr als nur Produkte – wir stellen ein globales Netzwerk aus Know-how und Erfahrung bereit und entwickeln gemeinsam mit unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen für ihre individuellen Anforderungen.

AC DC

