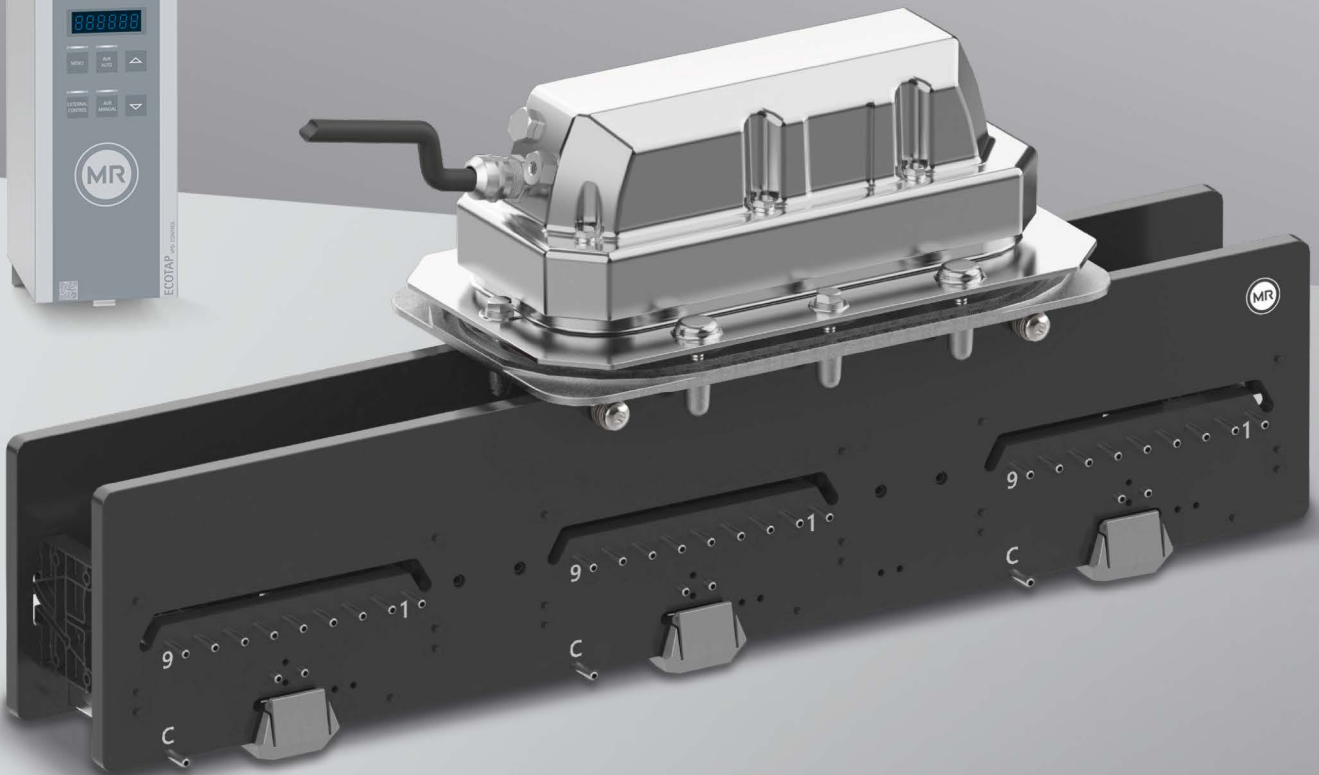




ECOTAP® VPD®

SPANNUNGSREGELUNG IN VERTEILTRANSFORMATOREN ALS STANDARD.

WWW.REINHAUSEN.COM



DER LASTSTUFENSCHALTER MIT DER EINFACHHEIT EINES UMSTELLERS.

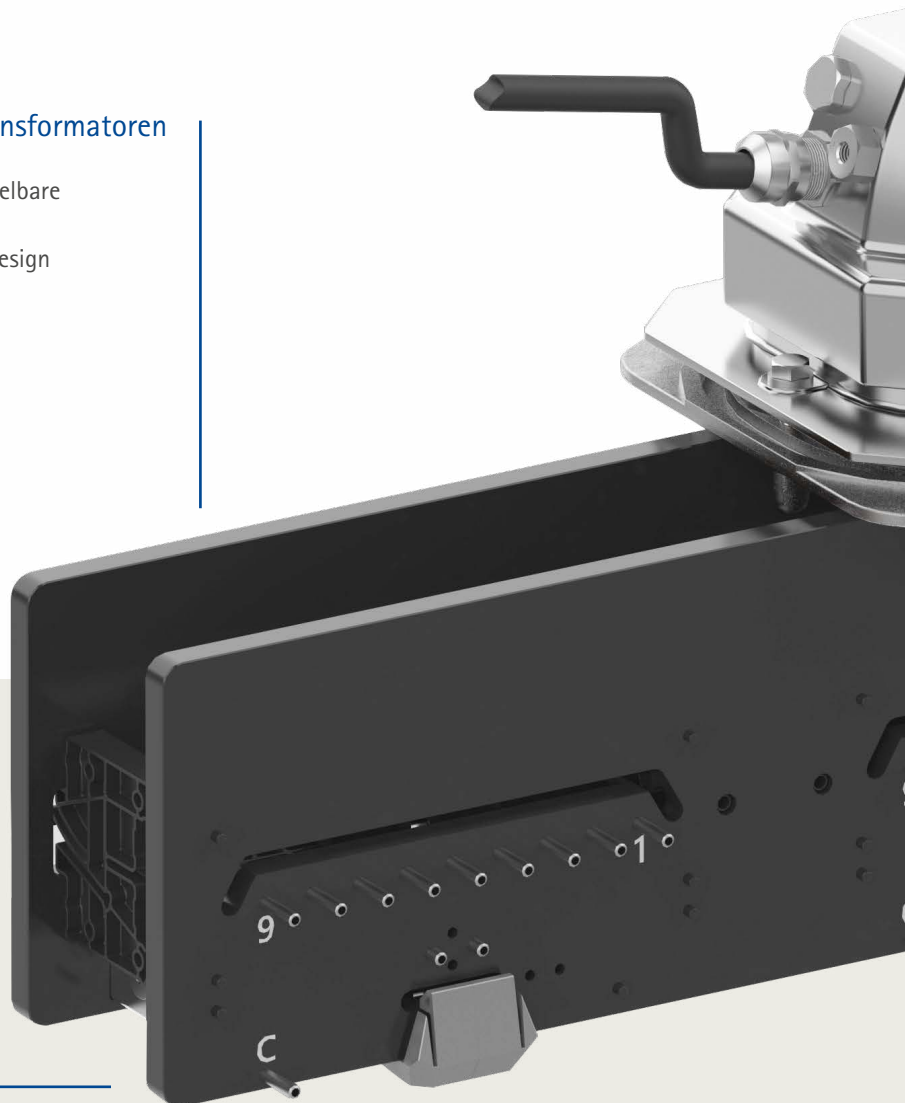
Was wäre, wenn ein Laststufenschalter so einfach zu bedienen wäre wie ein Umsteller? Der neue ECOTAP® VPD® ist ein großer Schritt in Richtung dieses Ziels.

Maßgeschneidert für Verteiltransformatoren

- Die wirtschaftlichste Lösung für regelbare Ortsnetztransformatoren (rONT)
- Einfache Integration in jedes Trafodesign sowie in jeden Fertigungsprozess
- Maximale Betriebssicherheit

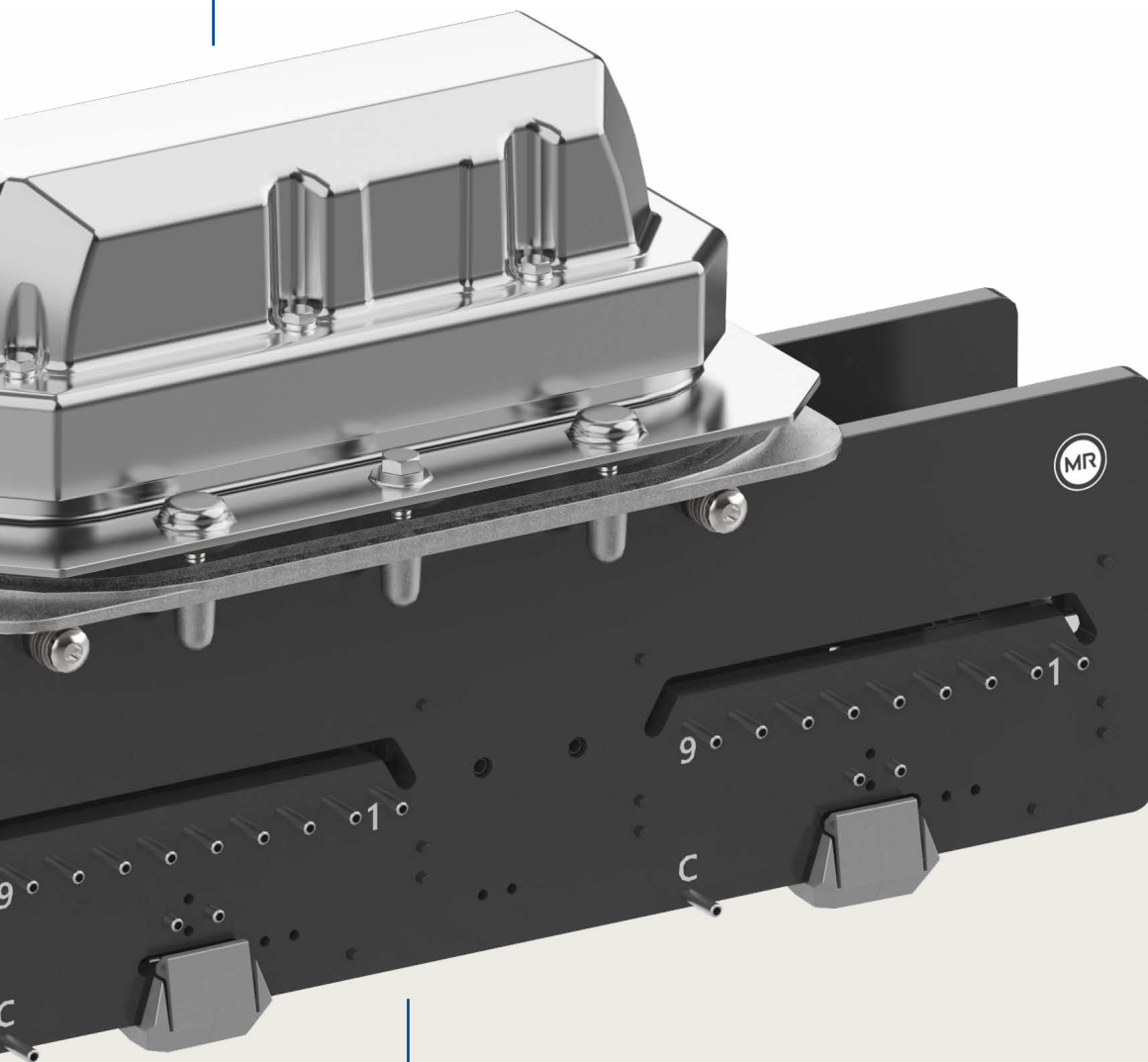
Schalteinheit

- Höchste Zuverlässigkeit und Wartungsfreiheit über die Lebensdauer des Transformators durch überlegene MR-Vakuumtechnologie
- Das Widerstandsschnellschalter-Prinzip vermeidet zusätzliche Verluste im Transformator
- Die Lebensdauer des Laststufenschalters ist identisch mit der des Transformators



Direktantrieb

- 20 Stufenschaltungen pro Minute ermöglichen eine schnelle Reaktion auf wechselnde Netzsituationen
- Umfassende Sicherheitsfunktionen und ein elektrischer Energiespeicher sorgen dafür, dass einmal begonnene Stufenschaltungen auch bei Stromausfall zuverlässig beendet werden
- Einsetzbar im Außenbereich dank Schutzgrad IP66



Wähler

- Bewährtes Kontaktdesign für einfachen Anschluss
- 9 Betriebsstellungen ermöglichen einen großen Regelbereich
- Umweltfreundlich: kann mit ausgewählten natürlichen Esterflüssigkeiten wie ENVIRONTEMP FR3 oder MIDEL® eN betrieben werden

ECOTAP® VPD® – STEUERUNG UND SPANNUNGSREGELUNG.

Kompakt, robust und nutzerfreundlich



Kompakt und robust

- Nur 10 cm breit und 35 cm hoch
- Breiter Temperaturbereich von -25°C bis +70°C
- Hohe elektrische Störpegel von bis zu 4 kV
- Schutzgrad IP30
- Ausgelegt auf 20 Jahre Lebensdauer

Bedienerfreundlich

- Automatikbetrieb mit einphasigem Spannungs-Regelalgorithmus
- Handbetrieb mit Höher-Tiefer-Bedienung
- Komplette Parametrierung an der Steuerung möglich, kein Laptop erforderlich
- Umfangreiche Statusanzeigen im Display

Kommunikation via MODBUS RTU

- Status der Steuereinheit
- Parametrierung der Steuereinheit
- Auslesen von Messwerten
- Befehl für Stufenschaltung

Varianten für unterschiedliche Regelstrategien

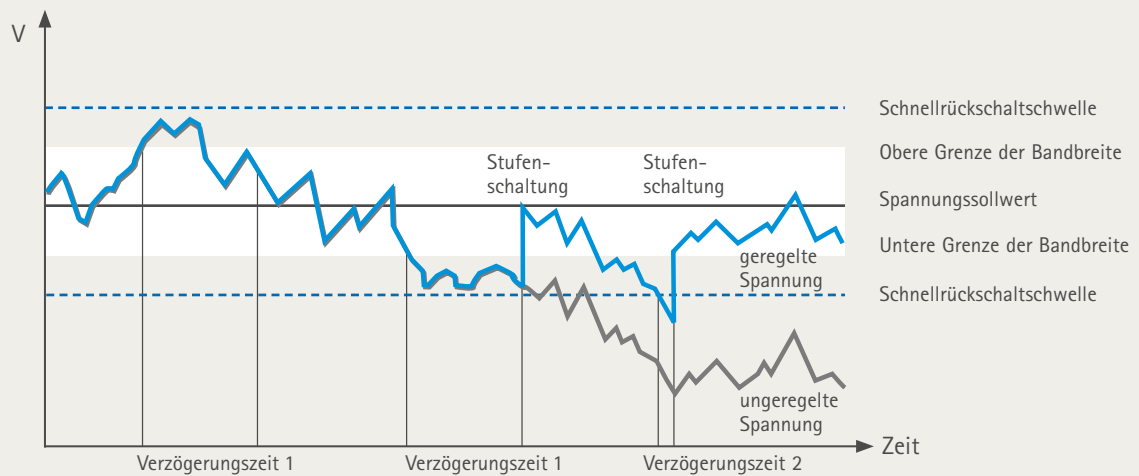
STANDARD (CONTROL)

Zuverlässiger Regelungsalgorithmus auf Grundlage der einphasig gemessenen Sammelschienenspannung

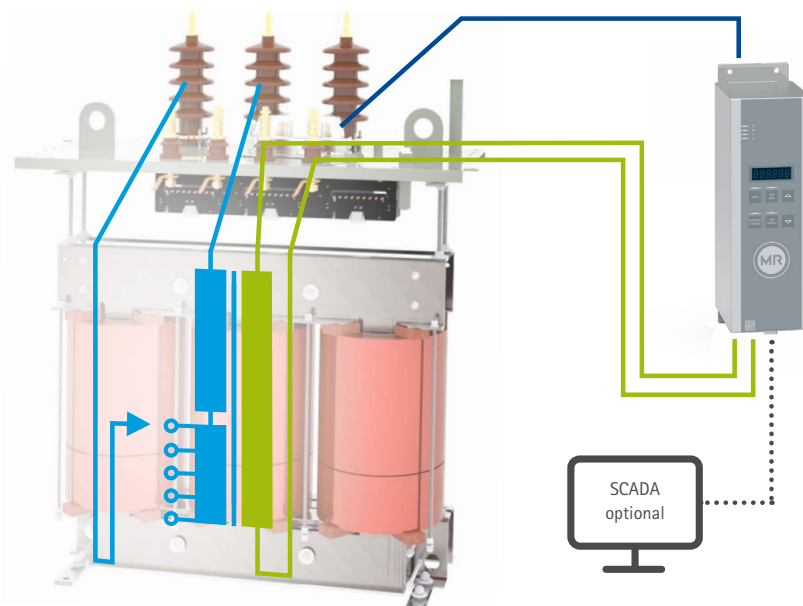
CONTROL DS

Zusätzliche Strommessung ermöglicht Regelalgorithmus zur dynamischen Anpassung des Spannungssollwerts in Abhängigkeit vom Wirkleistungsfluss

Zuverlässiger Regelungsalgorithmus auf Basis der einphasig gemessenen Sammelschienenspannung



Funktionsprinzip eines geregelten Verteiltransformators



Technische Daten

Laststufenschalter	ECOTAP® VPD® III 30D-24
Phasenzahl	3
Anwendung	An beliebiger Stelle der Wicklung
Max. Bemessungsdurchgangsstrom	30 A
Max. Bemessungsstufenspannung	550 V
Max. Anzahl Betriebsstellungen	9
Höchste Spannung für Betriebsmittel	24 kV
Max. Schaltzahl	500.000



MEHR LEISTUNG, MEHR WERT.

Technisch überlegen. Wirtschaftlich überzeugend.



Höchste Wirtschaftlichkeit für das Gesamtsystem aus Transformator und Laststufenschalter

- Kostenoptimiertes Design für minimalen Aufwand bei Konstruktion und Fertigung des Transformators
- Keine Wartung des Laststufenschalters oder der Motorantriebseinheit während der gesamten Lebensdauer des Transformators; die elektronische Steuerung kann bei Bedarf einfach ausgetauscht werden



Perfekte Integration in die Abläufe beim Transformatoren- hersteller

- Kompatibel mit allen gängigen Transformatorendesigns
- Minimale Varianz ermöglicht optimierte Auftragsabwicklung und Logistik
- Bewährte Anschlusskontaktdesign zum schnellen Einbau



Perfekte Integration in die Abläufe beim Verteilnetzbetreiber

- Standardlösung für das gesamte Verteilnetz
- Standardisierte Schnittstelle für die gesamte ECOTAP® VPD® Familie vermeidet zusätzliche Schulungen für das Bedienpersonal
- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung



Maximale Betriebssicherheit

- Autonomer Betrieb
- Robuste Konstruktion für hohe Zuverlässigkeit
- Wartungsfreie MR-Vakuumtechnologie



Umweltfreundlich

- Erfüllt die Anforderungen der EU-Ökodesign-Richtlinie 2021
- Kann mit natürlichen Estern als Isolierflüssigkeit betrieben werden

Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
Falkensteinstrasse 8
93059 Regensburg, Germany

Phone: +49 941 4090-0
E-mail: info@reinhausen.com
www.reinhausen.com

Please note:

The data in our publications may differ from
the data of the devices delivered. We reserve
the right to make changes without notice.

IN10321801/00 DE – F0416100

ECOTAP® VPD® – uw – 04/24

©Maschinenfabrik Reinhausen GmbH 2023

THE POWER BEHIND POWER.

