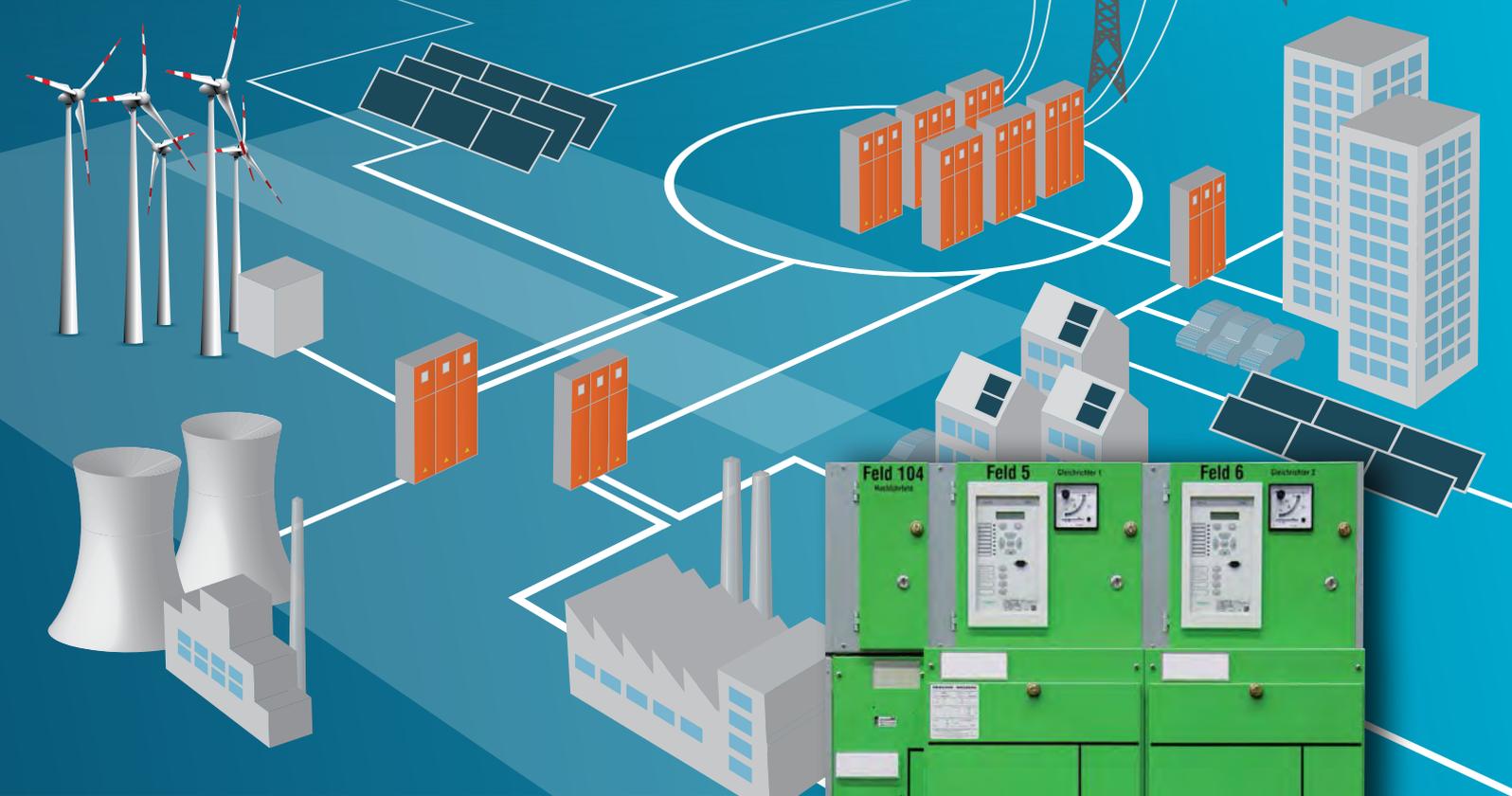


# Das Netz der Zukunft schaltet intelligenter:

# **DRIESCHER** **IONS** WEGBERG



- Mehr Sicherheit
- Mehr Wirtschaftlichkeit
- Höchstmaß an aktiver und passiver Sicherheit durch

**DRIESCHER** **ABS**  
WEGBERG

- IAC-klassifiziert
- Netzfehler sicher beherrschen
- Fernwirktechnik



# **DRIESCHER • WEGBERG**

# Perfekte Lösungen für jeden Einsatz. Für Erstausrüstung und Nachrüstung.



## MINEX® C mit Fernwirktechnik (Fabrikat LINAK)

Auch bestehende SF<sub>6</sub>-isolierte Mittelspannungsschaltanlagen Typ MINEX® (Hier in der Konfiguration Trafofeld, Kabelfeld, Kabelfeld) lassen sich mit Fernwirktechnik ausstatten. So ist jederzeit eine Ortsnetz- oder Containerstation zur intelligenten Station nachrüstbar. Selbst bei MINEX® Anlagen vor dem Baujahr 2000 ist das möglich.

### Systemübersicht iSwitch

iMotor compact



1 oder 2 Akkus



Tür-Sensor



Gas-Sensor



Leitstelle

IEC 101/104



GPRS oder Modem (GSM)

2 zusätzliche Digitaleingänge

4 zusätzliche Kontrollausgänge

2 analoge Eingänge



Kurzschlussanzeiger, Lastflussanzeiger, Spannungsprüfsysteme



Die MINEX® Anlagen eignen sich zur Kombination mit Fernwirkssystemen verschiedenster namhafter Hersteller.

## MINEX® mit Fernwirktechnik (Fabrikat Siemens SICAM)

Dieses Fernwirkssystem dient sowohl der Fernsteuerung als auch der Datenübertragung. Die Übertragung der Daten kann leitungsgebunden erfolgen, aber auch über GSM, GPRS oder TETRA-Netz.

Die Abbildung rechts zeigt eine MINEX® Lastschaltanlage (K-K-T) mit Fernwirktechnik SICAM 1703 emic von Siemens. Die Lasttrennschalter der Anlage können damit aus der Leitstelle heraus über Motorantriebe geschaltet werden. Außerdem werden alle Meldungen erfasst, wie zum Beispiel Schalterstellungen, Lastflussmonitoring über die Kurzschluss- und kapazitive Spannungsanzeige etc.

Die einzelnen Module der Fernwirktechnik sind über steckbare Klemmleisten angeschlossen und somit flexibel austauschbar.



# Für feste und ortsveränderliche Stationen.



## Typgeprüfte Stationen mit regelbarem Ortsnetztransformator

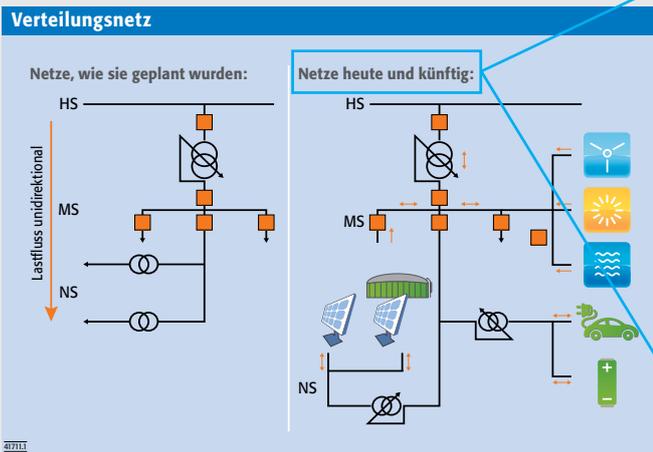
DRIESCHER Kompaktstationen eignen sich für den Einsatz von regelbaren Ortsnetztransformatoren. Erneuerbare Energien lassen sich ohne Spannungsbandverletzung und ohne Netzausbau integrieren.

- Regelbarer Ortsnetztransformator mit Leistungen bis 800 kVA
- Möglichkeit der Umrüstung vor Ort
- Integration der Steuerung auf der Niederspannungsseite oder im Transformatorraum
- Auch in der kleinsten DRIESCHER-Station (K1124) bis 630 kVA verwendbar



Alle gängigen Stationstypen (Begehbare und Kompaktstationen sowie Energie-Containerstationen) lassen sich mit dem regelbaren Ortsnetztransformator ausrüsten. Bereits im Einsatz befindliche DRIESCHER-Stationen lassen sich schnell und einfach umrüsten. Durch die Kombination mit verschiedenen Fernwirkssystemen können die bestehenden DRIESCHER-Stationen zur iONS erweitert werden.

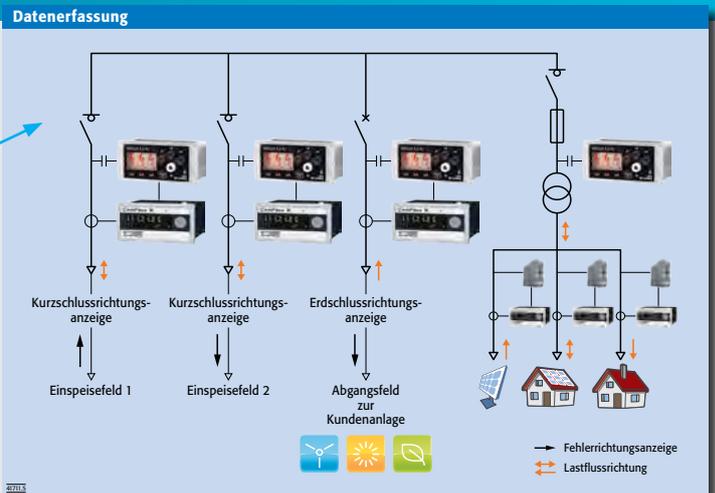
## Wir bringen Ihre Netzplanung auf den neuesten Stand



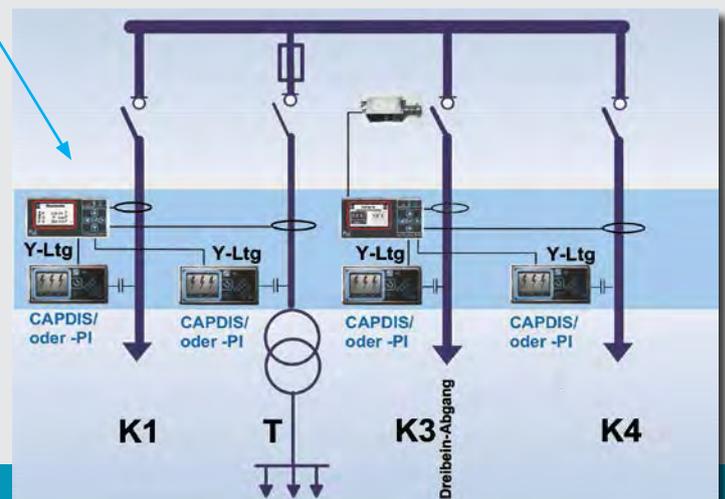
Quelle: „ew – das magazin für die energie wirtschaft“

Für das Erfassen von Netzparametern werden Kurzschlussanzeiger in Kombination mit Spannungsprüfsystemen eingesetzt.

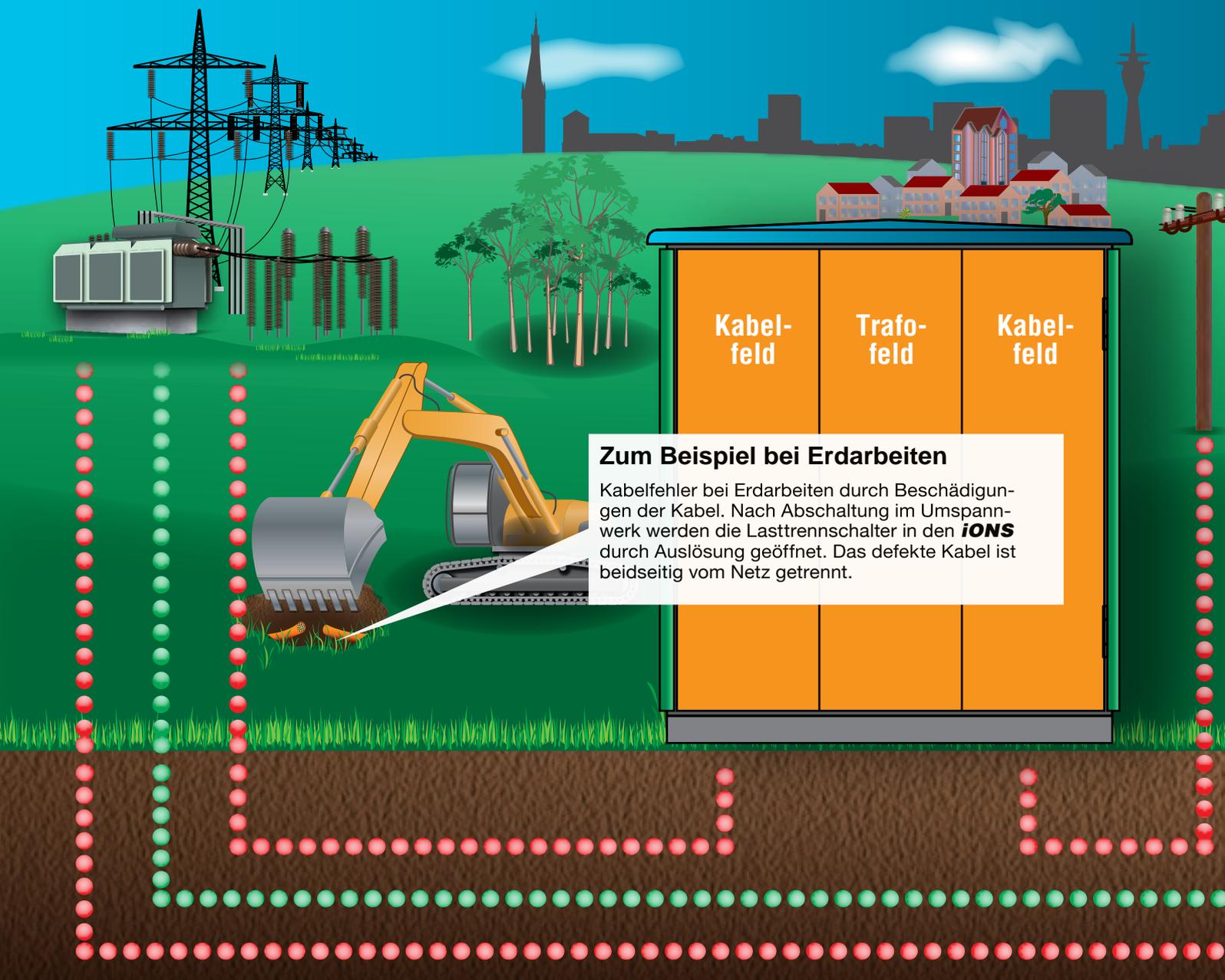
Die erfassten Messwerte werden unmittelbar vor Ort in der Schaltanlage verarbeitet oder mittels Fernwirk-Technik zur Netzleitstelle weitergeleitet.



Quelle: „ew – das magazin für die energie wirtschaft“



# Netzfehler können immer und überall auftr



## Zum Beispiel bei Erdarbeiten

Kabelfehler bei Erdarbeiten durch Beschädigungen der Kabel. Nach Abschaltung im Umspannwerk werden die Lasttrennschalter in den **IONS** durch Auslösung geöffnet. Das defekte Kabel ist beidseitig vom Netz getrennt.

**DRIESCHER** **IONS**  
**WEGBERG**

## Netzfehler sicher beherrschen

Durch die Ausrüstung der Schaltanlagen mit Elementen zur Schalterstellungsmeldung, Messwert- erfassung und Steuerung sowie durch den Einsatz von Fernwirk- und Übertragungstechnik werden die Vorgänge im Netz transparenter. So können im Fehlerfall die Trennstrecken verlagert und die gestörten Netzbereiche automatisch getrennt werden. Aber auch ohne Automatik kann im Fehlerfall kurzfristig von der Leitwarte geschaltet werden.

## Fernwirktechnik macht es möglich

Es wurden bereits die unterschiedlichsten Systeme von verschiedenen Herstellern zur Realisierung unserer intelligenten Ortsnetzstationen integriert, passgenau auf die Anforderungen zugeschnitten.

- Wiederherstellung der Netzfunktionen
- Schnelle Fehlerlokalisierung
- Verkürzung der Ausfallzeiten
- Lastflussteuerung
- Zukunftssicher durch modulare Erweiterbarkeit

# treten. Intelligente Technik von DRIESCHER s

## Zum Beispiel bei Blitzeinschlag

In gemischten Kabel- und Freileitungsnetzen wird der betroffene Bereich der Freileitung nach der Abschaltung im Umspannwerk durch Auslösen der Lasttrennschalter in den **IONS** vom Netz getrennt.

## Zum Beispiel bei Montagearbeiten

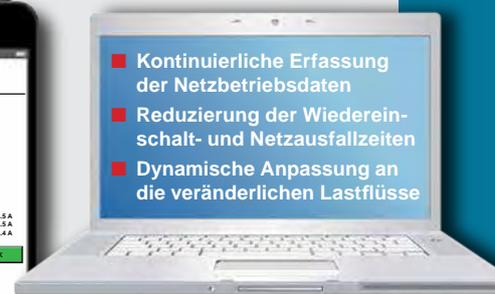
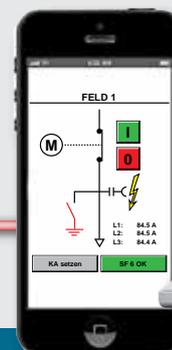
Störungen bei Montagearbeiten durch Beschädigungen oder Verwechslungen der Kabel, die geschnitten werden sollen. Nach Abschaltung im Umspannwerk werden die Lasttrennschalter in den **IONS** durch Auslösung geöffnet und das defekte Kabel ist beidseitig vom Netz getrennt.

Kabe  
feld

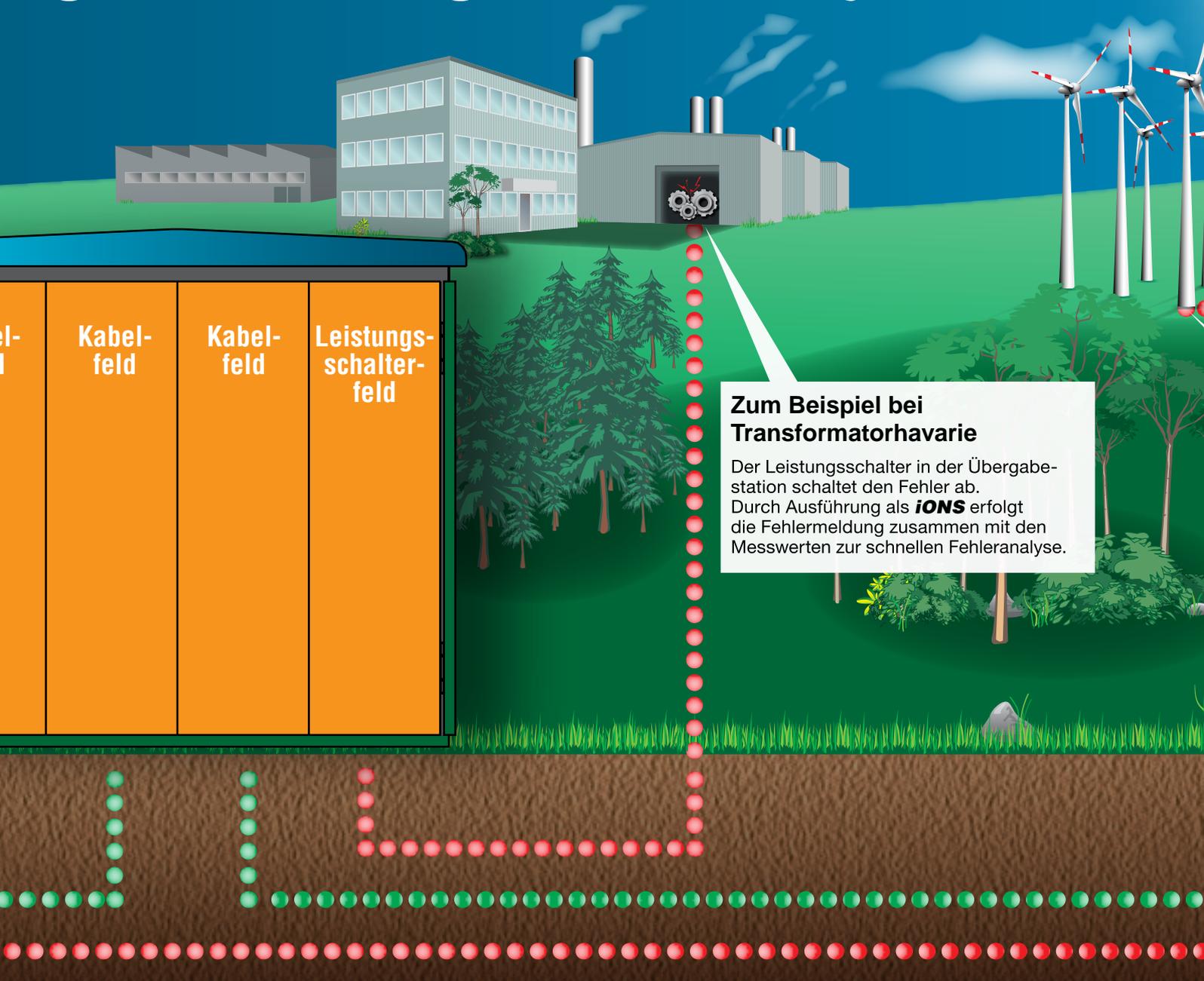
## Energiecontainer CIS mit Fernwirk- system Phoenix

Das Fernwirksystem Phoenix-Contact ermöglicht die Schaltung aus der Leitstelle. Es erfasst von den Meldungen über Schalterstellung und Spannungsanzeige, bei entsprechender Ausführung auch Transformatortemperatur und Spannungen sowie Ströme auf der MSP- und NSP-Seite.

- Kontinuierliche Erfassung der Netzbetriebsdaten
- Reduzierung der Wiedereinschalt- und Netzausfallzeiten
- Dynamische Anpassung an die veränderlichen Lastflüsse



# orgt für die richtige Reaktion in jeder Situation



## DRIESCHER **iONS** WEGBERG

### Mehr Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. IAC-klassifiziert.

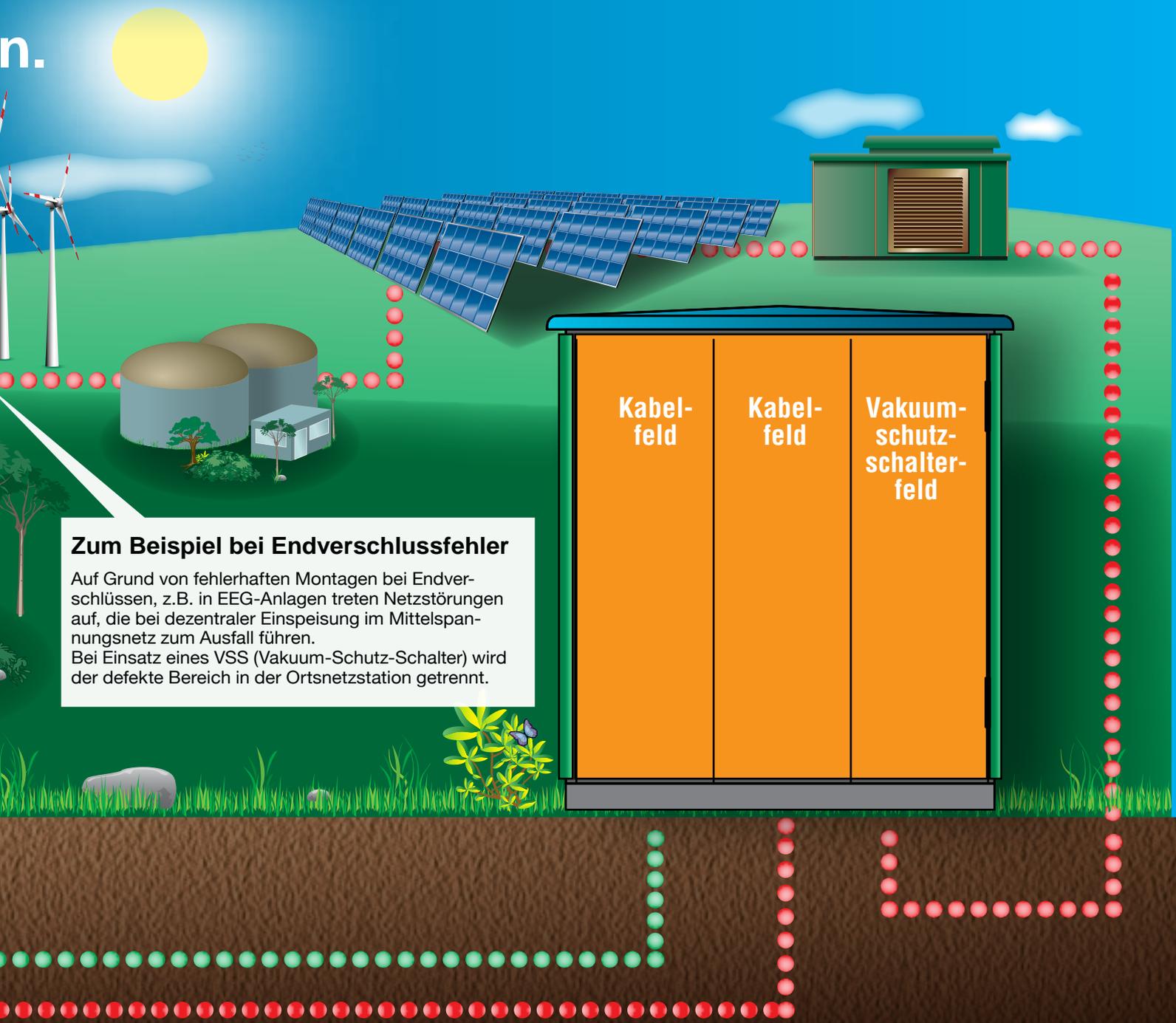
Über 2000 Patente zeugen von Innovationen und Leistungsfähigkeit hochmotivierter Entwicklungsteams. Schon seit 1909 setzt DRIESCHER die Standards in allen Bereichen der Energieversorgung. Ebenso wie 1986 erstmalig im Mittelspannungsbereich ein Störlichtbogenbegrenzer, das DRIESCHER – **Anti Berst System** – **ABS\*** vorgestellt und eingeführt wurde, werden seit 2011 die **iONS\*** (**intelligente OrtsNetzStationen**) präsentiert. Alle aufgeführten Varianten (Anlagen und Stationen) sind selbstverständlich IAC-klassifiziert.

\*Beide Wortmarken sind von DRIESCHER als EU-Marke rechtskräftig eingetragen.

Fernwirksystem ABB



n.



### Zum Beispiel bei Endverschlussfehler

Auf Grund von fehlerhaften Montagen bei Endverschlüssen, z.B. in EEG-Anlagen treten Netzstörungen auf, die bei dezentraler Einspeisung im Mittelspannungsnetz zum Ausfall führen. Bei Einsatz eines VSS (Vakuumschutz-Schalter) wird der defekte Bereich in der Ortsnetzstation getrennt.



Integrierte Relaisnischen für Steuerung, Fernwirktechnik (Fab. SAE) und USV-Modul zum Einbau in kompakten und begehbaren Stationen als **IONS**.



### Ideal zur Nachrüstung.

In kompakten Altstationen: Raum schaffen für intelligente Ausrüstung durch Austausch der Mittelspannungsanlage.

Der Einschub bietet Platz für Komponenten verschiedener Hersteller. Somit können auch bestehende Ortsnetzstationen zu intelligenten Stationen aufgerüstet werden. (Ausführung: Fernwerkssystem Fa. Pleiger)



# Oft kopiert und nie erreicht! Das Optimum an Sicherheit.



## Mit konventioneller Berstscheibe

Trotz bestandener Störlichtbogenprüfung nach IEC 62271-200

- ⊖ Gefahr für Personen in der Nähe der Anlage durch toxische Rauchgase
- ⊖ Sachschäden, Sanierung der Gebäudewände
- ⊖ Hohe Druckentwicklung



## Mit DRIESCHER ABS WEGBERG

deutlich besser als die Norm verlangt

- ⊕ Keine Personenschäden
- ⊕ Keine Sachschäden
- ⊕ Keine Druckentwicklung auf Stationswände bei einem Lichtbogen im Kessel



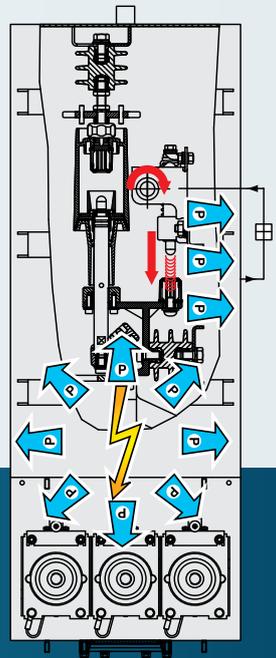
## Die Reaktionszeit macht den Unterschied!

Die Vorteile der Schaltanlagen mit ABS-System liegen in der schnellen Umwandlung des Störlichtbogens in einen galvanischen Kurzschluss.

Die Reaktionszeit macht den Unterschied, denn wenige Millisekunden entscheiden über die Auswirkungen eines inneren Fehlers in der Anlage.

DRIESCHER-ABS-Technik hat sich schon seit mehr als 25 Jahren in puncto Sicherheit und Zuverlässigkeit bewährt.

Durch einen in der Gehäuswand des Kessels integrierten Drucksensor werden die vorgespannten Erdungsschalter im Störlichtbogenfall in Abhängigkeit der Stromhöhe in einer Zeit von 30 ms bis 100 ms eingeschaltet.



## DRIESCHER • WEGBERG

Fritz Driescher KG Spezialfabrik für Elektrizitätswerksbedarf GmbH & Co.  
Postfach 1193 · D-41837 Wegberg · Industriestr. 2 · D-41844 Wegberg  
Telefon +49 (0) 2434/81-1 · Telefax +49 (0) 2434/81446  
Internet: [www.driescher-wegberg.de](http://www.driescher-wegberg.de) · E-Mail: [info@driescher-wegberg.de](mailto:info@driescher-wegberg.de)

Eine Änderung der Maße und der technischen Angaben behalten wir uns vor. Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

© Driescher-Wegberg