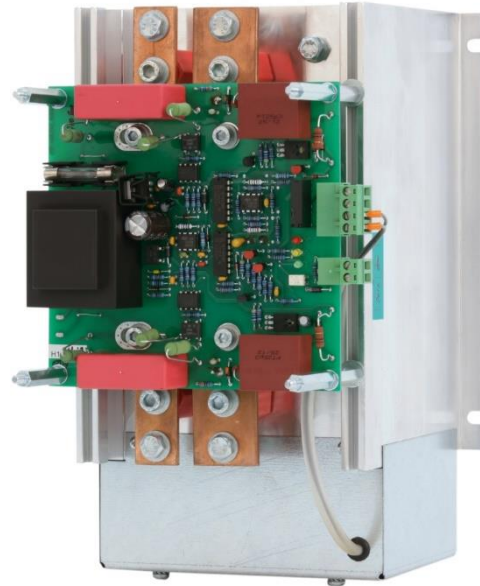


BLR-CM Regler+TS

BELUK



Eine schnelle Schaltung braucht eine schnelle Regelung!

Der BELUK CM Regler mit Transistorausgängen hat einen Echtzeit-Algorithmus, mit ca. 1 ms Reaktionszeit nach der Messung.

Alle erforderlichen Schritte zum Erreichen des Ziel-cos phi können gleichzeitig geschaltet werden.

Nach der Messung einer Netzperiode wird die Regelabweichung ermittelt und schaltet alle benötigten Stufen in einem Arbeitsgang.

Die Zeit vom Ende der Messung bis zur Erzeugung des Schaltimpulses ist weniger als 150µsec.

Fakten:

BELUK

- Thyristorschalter zum schnellen Schalten von Kondensatoren in dynamischen Kompensationssystemen
- Schalten ohne Einschaltstromspitzen, sanftes Trennen
- Hohe Schaltfrequenz
- Wiederherstellungszeit 20ms
- Permanente Belastung

Eigenschaften / Anwendung:

BELUK

Vorteile von Thyristorschaltern

- schnell (nächster Nulldurchgang)
- kein Verschleiß (im Gegensatz zu Schützen)
- rückwirkungsarm (keine Transienten)

Typische Anwendungen sind daher:

- dynamisch wechselnde Lasten (Aufzüge, Kräne, Schweißgeräte,...)
- schnelles Hin- und Herschalten von Lasten

Einschaltverhalten:

BELUK

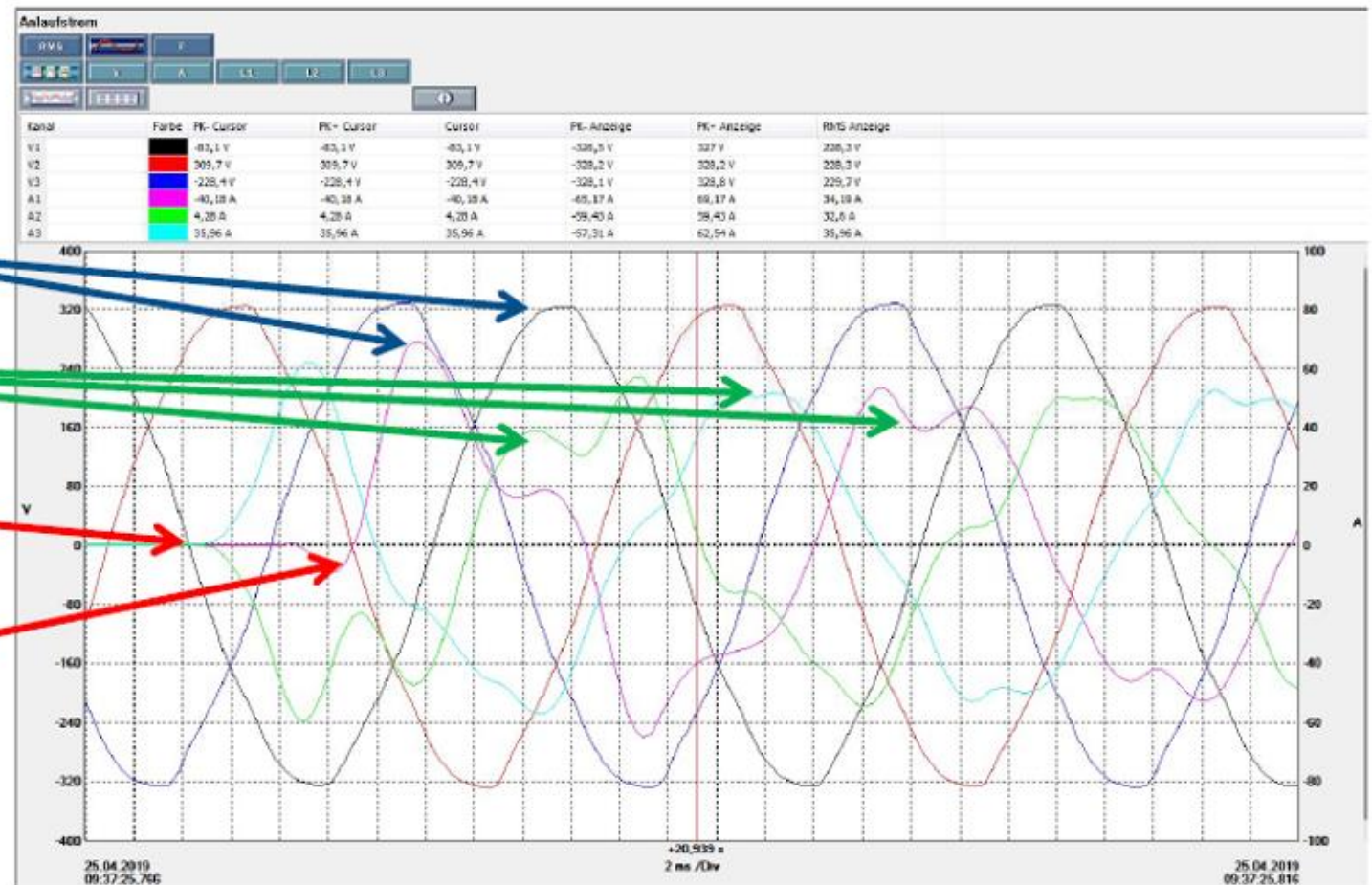
Einschalten eines 25 kvar 3-Phasen-Kondensators durch einen BEL-TS Thyristorschalter:

Keine Spannungs- oder Stromspitzen

Doppelter Spitzenwert
aufgrund von Oberschwingungen (3te)

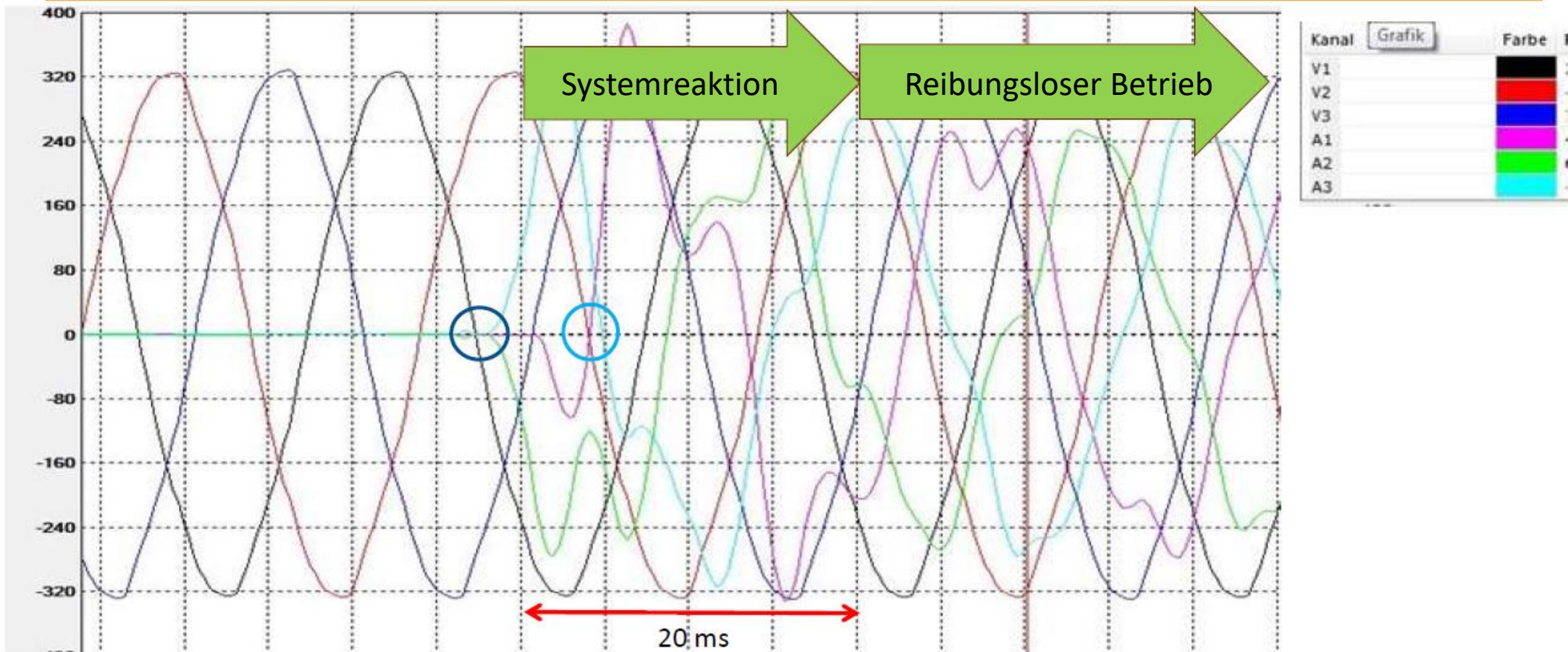
Einschalten von A2, A3

Einschaltung von A1
(6,6 ms später)



Reaktion:

BELUK



Ausschaltverhalten:

BELUK

Ausschalten eines 25 kvar 3-Phasen-Kondensators durch einen BEL-TS-Thyristorschalter:

Erster Nulldurchgang von A3

(Modul L3) nach OFF-Befehl



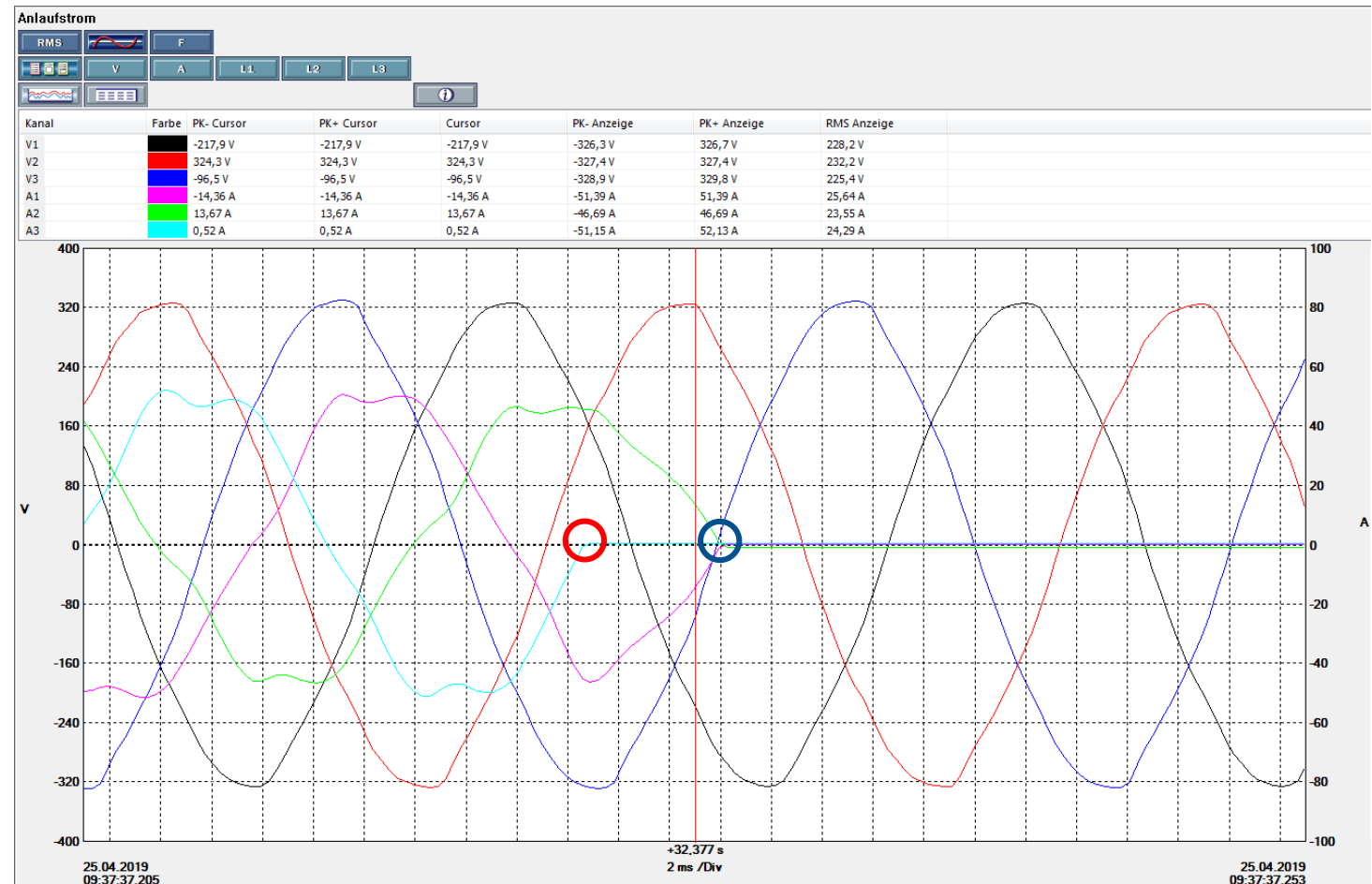
Ausschalten von A1

(Modul L1) 120° später (6,66 ms)



Stabiler Betriebszustand zu jeder Zeit

Es treten keine Spannungs- und Stromspitzen auf,
die andere angeschlossene elektrische Komponenten
belasten oder beschädigen würden.

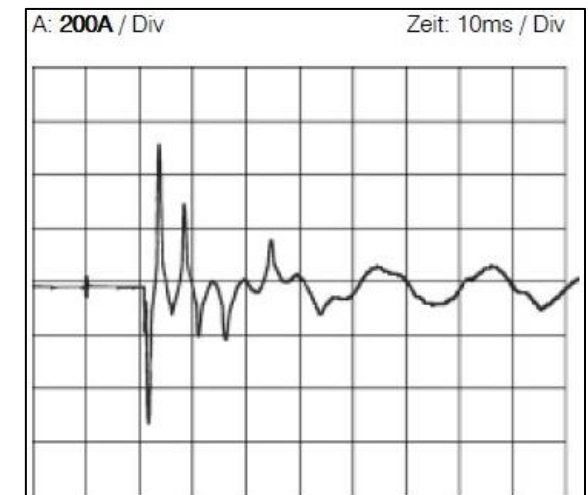


Einschaltverhalten:

BELUK

Einschalten eines 50 kvar-Kondensators mit verschiedenen Schaltgeräten (1)

- Einschalten eines 50 kvar-Kondensators in einer **verdrosselten Anlage ohne Vorkontakte**:
 - Signifikante Verzerrung mit einer Stromspitze > 500 A
(Nennstromspitze $\hat{I} = 101$ A)
 - Datenverlust, größere Störungen und Schäden an anderen Komponenten sind möglich

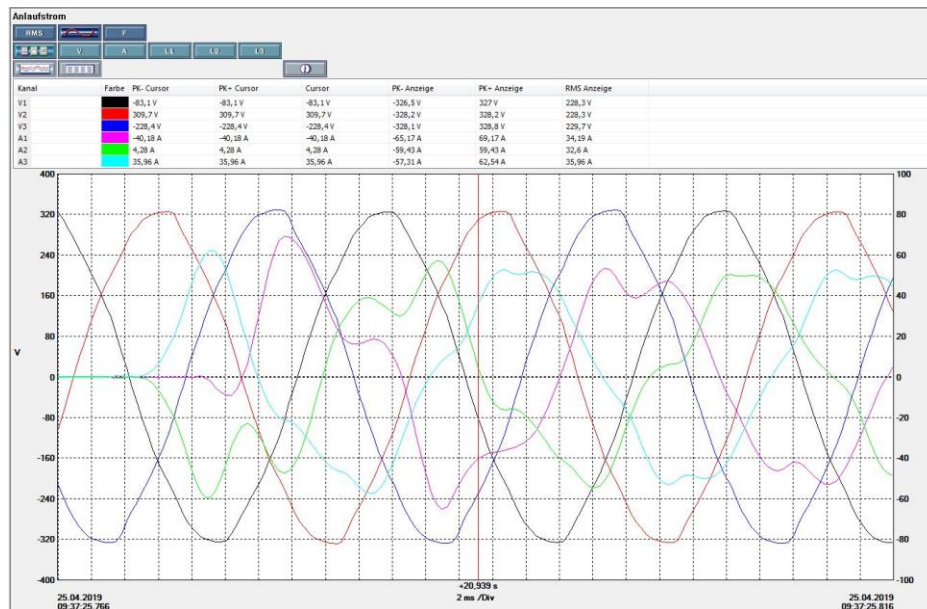
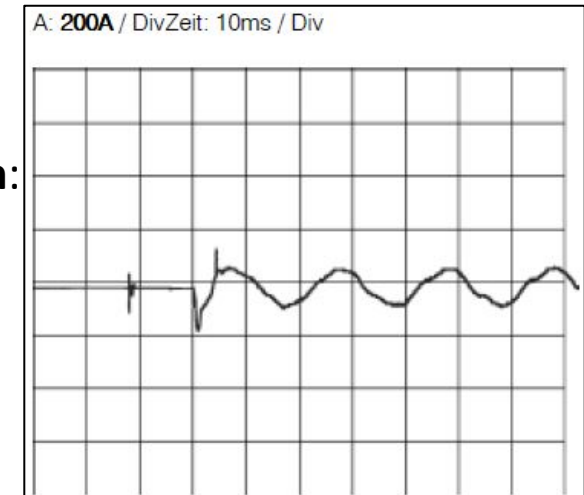


Einschaltverhalten:

BELUK

Einschalten eines 50 kvar-Kondensators mit verschiedenen Schaltgeräten (2)

- Einschalten eines 50 kvar-Kondensators in einer **verdrosselten Anlage mit Vorkontakten:**
→ Verbesserte Verzerrung der Stromsinuswelle mit einer Stromspitze ≈ 200 A
Stromspitze ≈ 200 A (Nennstromspitze $\hat{I} = 101$ A)



Einschalten eines 25 kvar Kondensators mit BEL TS:

- keine Verzerrung der Stromsinuswelle
- Nennstromspitze $\hat{I} = 51$ A

Verfügbare Modelle:

BELUK

25 kvar	50 kvar	60 kvar	75 kvar	100 kvar	125 kvar
400 V + UL	400 V	400 V + UL	400 V	400 V	
440 V	440 V		440 V	440 V	
480 V + UL	480 V + UL		480 V + UL	480 V + UL	480 V + UL
	690 V			690V	



BELUK



BELUK

Taubenstraße 1
86956 Schongau

+49 8861 2332-0

<https://beluk.de/>

blr@beluk.de

Bestellen Sie jetzt!

Sie haben Fragen zu unseren Produkten, wir helfen Ihnen gerne weiter..

Kontaktieren Sie uns per Mail
blr@beluk.de

Unser Team berät Sie auch gerne unter
[+ 49 8861 2332-0](tel:+49886123320)