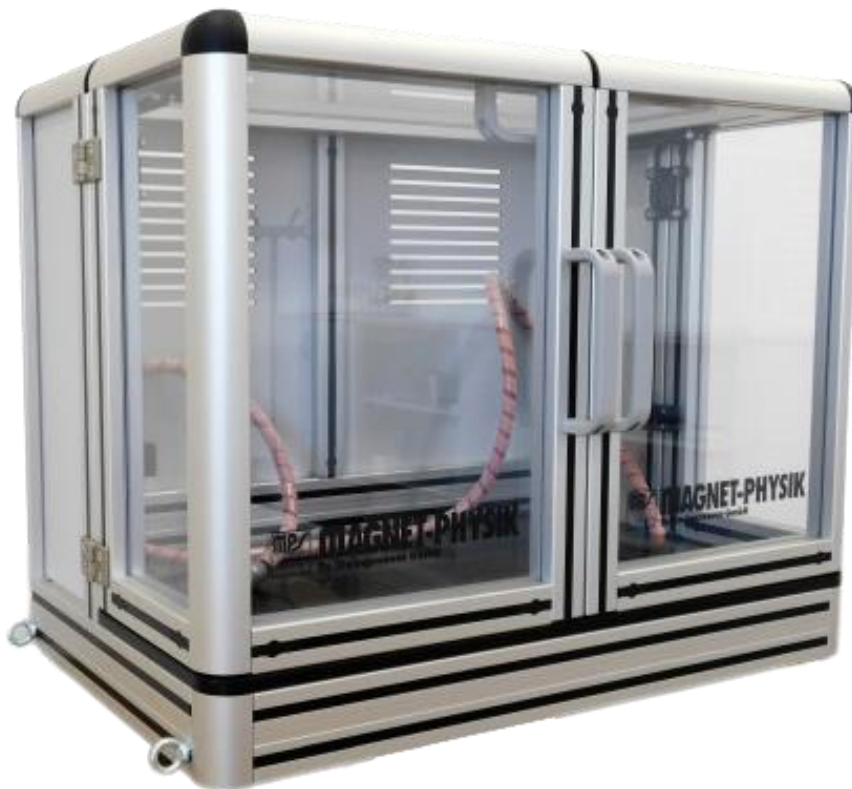


## CB-L und CB-S Wicklungs-Adapter zum Anschluss von Statoren



*CB-L – Tester für AC-Messungen an großen Statorblechen*

### • Funktionsprinzip

Die Wicklungsadapter CB-L und CB-S, auch Statortester genannt, erlauben die schnelle Verbindung von Statorblechen und großen Ringproben. Das Messprinzip ähnelt der Messungen von Ringkernen gemäß IEC 60404-6. Zur Aufnahme der magnetischen Hysteresekurve ( $BH$ -Kurve) wird ein magnetisches Feld  $H$  auf die Probe angelegt und die induzierte Flussdichte  $B$  in der Probe gemessen. Dies erfolgt mit einem Testerkabel, das aus einer Primärwicklung  $N_1$  (zur Erzeugung von  $H$ ) und einer Sekundärwicklung  $N_2$  zur Aufnahme von  $B$  besteht. Der Luftfluss zwischen  $N_1$  und  $N_2$  kann durch die Comp-Software des Remacomps kompensiert werden. Das Testerkabel wird durch den Innendurchlass der Probe geführt.

Der Statortester arbeitet mit sehr hohen Stromdichten während der schnellen Messung. Zur Absicherung gegen diese hohen Stromdichten ist der Statortester mit einem temperaturfesten Kabel ausgestattet, das zweifach temperaturüberwacht wird und mit Sicherheitskreisen geschützt ist. Eine Abdeckung sichert das Testerkabel vor Beschädigungen durch scharfe Blechkanten.



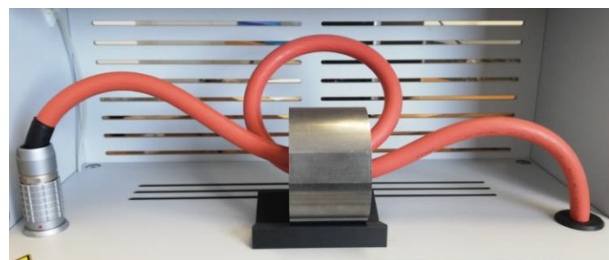
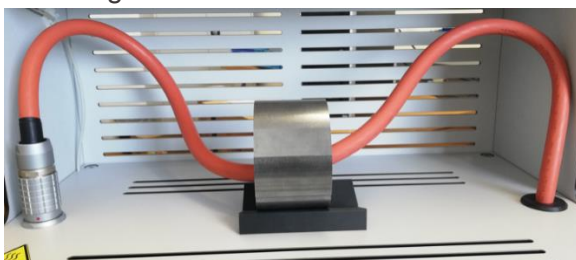
*CB-S – Tischgerät, Tester für AC-Hysteresemessungen*

Der Tester wird zusammen mit dem leistungsstarken Remacomp Model C-2200 betrieben, das die komplette Gerätesicherheit übernimmt und den Strom mit zwei Verstärkern parallel fließen lässt. Der Remacomp C-2200 unterstützt auch die Gerätefunktionen "Überhitzungsalarm" und "Kühlgebläse".

Typische Messaufgaben sind die Bestimmung der Kernverluste, Spitzenpolarisation, Amplitudenpermeabilität, Remanez, Koerzitivitätsfeldstärke etc. Das Mess-System ermöglicht eine genaue, leistungsstarke Messung von Blechen mit hoher Wiederholgenauigkeit. Die Messung erfolgt außerhalb einer bestehenden Norm, aber sie ist kommt der Absolutmessung von Ringproben bis auf wenige Prozent (abhängig von der Probengeometrie) sehr nah. Somit ist es möglich, die Spezifikation des Rohmaterials der Bleche zu überprüfen und zu testen, ob das Material richtig zu einem Stator verarbeitet wurde.

Ein intelligenter Öffnungsmechanismus erlaubt ein leichtes Einführen und Befestigen der Proben. Das Kabel des Testers ist extra lang und kann bei Proben mit kleinem Innendurchmesser einmal durchgeführt werden. Bei Proben mit größerem Innendurchmesser auch zweimal, da große Statoren mehr Windungen benötigen, um eine höhere Erregung zu erzielen. Dies wird durch zwei Wicklungen des Testerkabels erreicht. Somit eignen sich CB-S und CB-L für eine Reihe von Mustergrößen.

Der Tester realisiert die höchstmögliche Erregung auch für größere Muster. Diese Flexibilität lässt auch Tests an großen Mustern mit höherer Frequenz einfach durch die Verwendung einer Wicklung des Testerkabels zu.



## • Eigenschaften

Kompatibel mit Remacomp C - 1200, C - 1207, C - 2200 und C – 2207, am besten mit C-2200

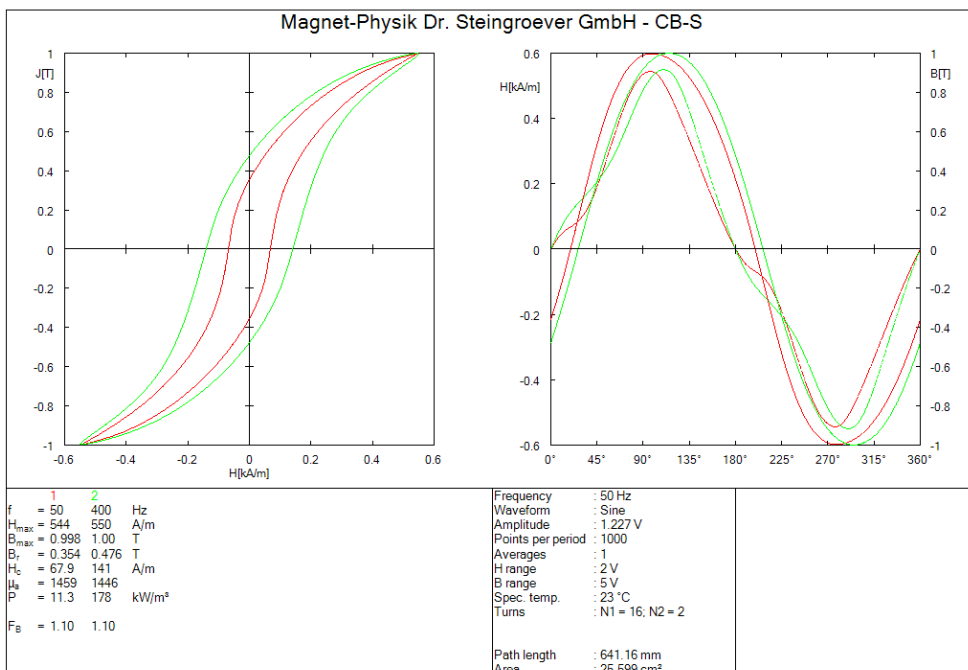
Frequenzbereich : DC bis 1000 Hz (abhängig von Probe und Erregung), 50 Hz optimiert  
 H<sub>max</sub>: Abhängig von Probengröße, Masse, Permeabilität und Frequenz  
 N1: 16 Windungen  
 N2: 2 Windungen  
 I<sub>max</sub>: 65 A kontinuierlich, 100 A schnelle Einzelimpulsmessung (mit C-2200)  
 Min. A: Flächendurchmesser der Probe 5 cm<sup>2</sup>

### CB-S

Benötigter freier Innendurchlass: 35 mm  
 Maximaler Außendurchmesser des Stators: 200 mm  
 Maximale Länge des Stators: 250 mm  
 Maximale Masse des Stators: 20 kg

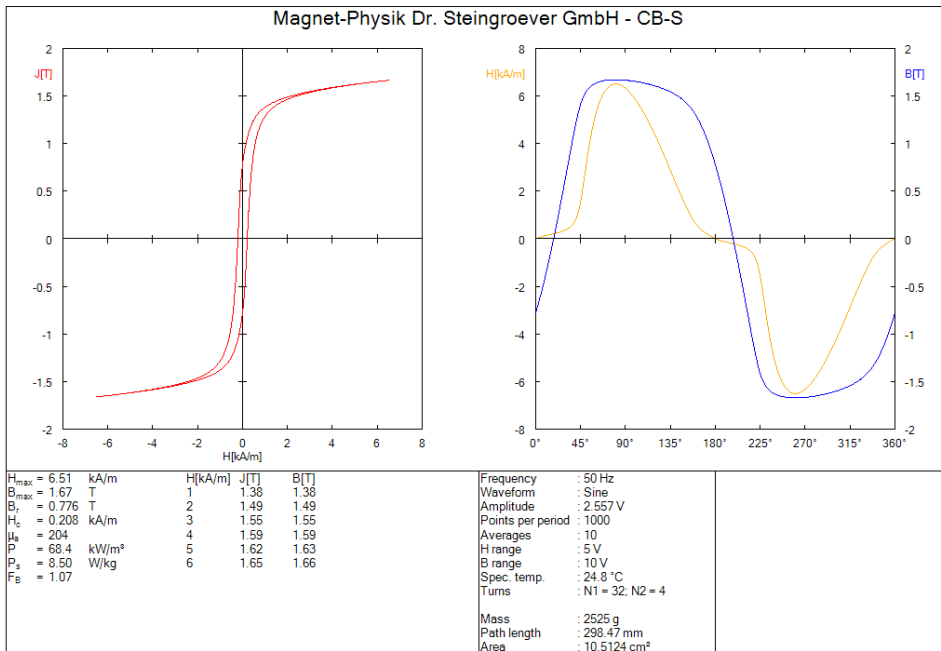
### CB-L

Benötigter freier Innendurchlass: 35.5 mm  
 Maximaler Außendurchmesser des Stators 400 mm  
 Maximale Länge des Stators: 400 mm  
 Maximale Masse des Stators: 100 kg

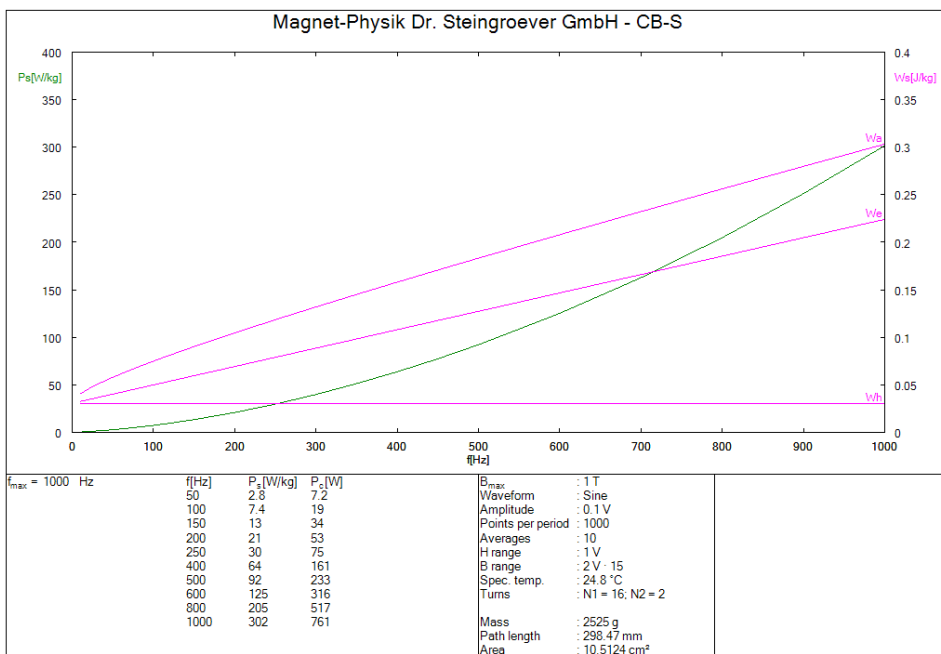


© MAGNET-PHYSIK Dr. Steingroever GmbH, Köln 1996, 1763/96

Großer Stator, getestet bei 1,0 T Flussdichte bei 50 Hz und 400 Hz.



Mittelgroßer Stator, getestet mit Einzelimpulsmessung bei hoher Feldstärke von 6,5 kA/m und 50 Hz.



Verluste eines mittelgroßen Stators, getestet bei 1,0 T Flussdichte in einem Durchlauf von 10 Hz bis 1000 Hz. Verlusttrennung wurde angewandt, um Verluste aufzuteilen in Hysterese, Wirbelstrom und anormale Verluste.

*Aufgrund stetiger Produktverbesserungen sind Änderungen der Spezifikation vorbehalten.*