***CG Drives & Automation führt unter der Marke Emotron einen neuen variablen Frequenzumrichter mit Active Front End (AFE) ein.***

**Neue flüssigkeitsgekühlte Active Front End Drive-Technologie steigert die Leistungsdichte um 100%**

**Der neue Emotron „Slim-LC“ AFE-Frequenzumrichter nutzt fortschrittliche Flüssigkeitskühlungstechnologie und einzigartige PEBB-Module (Power Electronic Building Block)\*. Die kompakten Frequenzumrichter ermöglichen höhere Leistungen mit hoher Zuverlässigkeit und Redundanz.**

**Mit einem Gesamtwirkungsgrad von 97% und einem THDi\* von <5% eignet sich der Frequenzumrichter ideal für Anwendungen in den Bereichen Schifffahrt, Energie und erneuerbare Energien, bei denen der Platz begrenzt ist und Oberschwingungen auf ein Minimum beschränkt werden müssen.**

**Einzigartige Leistungsmodule für Redundanz und Flexibilität**

Alle Emotron-Frequenzumrichter für Leistungen ab 200 kW bestehen aus einem oder mehreren PEBB-Modulen. Die neuen Module sind für 400 V und 365 A geeignet, was einer elektrischen Leistung von 200 kW entspricht. Die 690-V-Module arbeiten mit 250 A oder 250 kW elektrischer Leistung. Mehrere dieser PEBB-Module können miteinander verbunden werden, wodurch Leistungen von bis zu 4 MW möglich werden. Die PEBBs sind intelligent, selbstüberwachend und austauschbar. Bei einem Ausfall muss nur ein PEBB gewechselt werden oder der Frequenzumrichter arbeitet mit reduzierter Leistung weiter. Der Austausch eines PEBBs kann in 15 Minuten erfolgen.

**Höhere Leistungsdichte bei geringerer Größe**

Die neuen flüssigkeitsgekühlten PEBB-Module haben eine um 100% höhere Leistungsdichte. Darüber hinaus werden PEBBs ohne Rahmen direkt im Schrank montiert, was Platz und Materialkosten spart. So passt ein flüssigkeitsgekühlter 2-MW-Umrichter jetzt in einen lediglich 2,4 m breiten Schaltschrank.

**Effizientere Kühlung**

Für die Kühlung der neuen PEBB-Module wird standardmäßig ein neues geschlossenes Flüssigkeitskühlsystem mit Wasser/Wasser-Wärmetauscher geliefert. Die interne Kühlung kann in den Schrank eingebaut werden, und die Kunden können ihr eigenes externes Kühlsystem verwenden. Das Kühlsystem reduziert die Wärmeverluste an die Luft, verbessert die Gesamteffizienz des Frequenzumrichters und erspart dem Kunden Investitionen in Klimatisierung.

Der Slim-LC AFE-Frequenzumrichter reduziert Wärmeverluste auf ein Minimum. Neue IGBT\* haben geringere Schaltverluste, und ein neu entwickeltes Substrat in den IGBT verbessert die Wärmeableitung.

**Netzwerkfähiger Frequenzumrichter**

Der neue Slim-LC AFE ist in zwei Ausführungen erhältlich: als Frequenzumrichter mit geringen Oberschwingungen (FDUL) und als regenerativer Frequenzumrichter (VFXR). Beim neuen Slim-LC AFE wird der Oberschwingungsanteil durch die IGBT-Brücke gesteuert, was einen deutlich niedrigeren THDi < 5 Prozent gewährleistet.

**Über CG Drives & Automation (Emotron)**

CG Drives & Automation entwickelt, produziert und liefert seit über 40 Jahren unter der Marke Emotron effiziente und zuverlässige Motorsteuerungssysteme. Seit 2011 gehört Emotron zu CG Power and Industrial Solutions Ltd., einem weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Anwendung elektrischer Energie. Das Unternehmen setzt sein Know-how ein, um technische Lösungen zu schaffen, die den Anforderungen seiner Kunden entsprechen, und setzt diese Lösungen mit persönlichem Engagement in die Praxis um. Einfachheit und Zuverlässigkeit sind Schlüsselwörter für die Produkte und Lösungen sowie den Service und die Unterstützung der engagierten Fachleute von CG Drives & Automation. CG Drives & Automation hat fünf Kernmärkte mit Standorten in Skandinavien, Indien, Deutschland, den Niederlanden, dem Mittleren Osten, Afrika sowie einem engagierten Partnernetzwerk weltweit. [www.emotron.de](http://www.emotron.de/)

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**

Rainer Gessing, Geschäftsführer, Tel: 03943 920 50, [Rainer.gessing@cgglobal.com](mailto:Rainer.gessing@cgglobal.com)

Lothar Sendzik, Projektleiter, Tel: 03943 920 520, [Lothar.sendzik@cgglobal.com](mailto:Lothar.sendzik@cgglobal.com)

Emotron/CG Drives & Automation Germany GmbH, Gießerweg 3, D-38855 Wernigerode

Tel.: +49 3943 92050 • E-Mail: info.de@cgglobal.com • https://www.emotron.de

**Pressekontakt**

Bei Bedarf an Bildmaterial, Fachartikeln etc. hilft Ihnen unsere Presseagentur gerne:

ABL Werbung Frank Liebelt, Kellerskopfweg 13, 65931 Frankfurt,

Tel.: +49 69 501717, E-Mail: frankliebelt@ablwerbung.de

Weitere Presseinformationen von Emotron: <http://www.ablwerbung.de/presse11.html>

**\*Glossar:**

Hier eine kurze Erklärung zu einigen technischen Begriffen in dieser Pressemitteilung:

**PEBB**

Power Electronics Building Blocks sind Bausteine leistungselektronischer Systeme in elektrischen Netzen. Beim Einsatz neuer Leistungshalbleiter in der Energietechnik wird heute ein modularer, plattformbasierter Ansatz für leistungselektronische Systeme angestrebt. Im Leistungsteil bildet der leistungselektronische Baustein oder PEBB (Power Electronics Building Block) dafür die Schlüsselkomponente.

**THDi**

Unter THDi versteht man den Gesamt-Strom-Klirrfaktor (THDI = Total Harmonic Distorsion, i steht für Strom), also das Verhältnis (in %) zwischen dem Effektivwert der Strom-Oberschwingungen und dem Effektivwert der zugehörigen Grundschwingung.

**IGBT**

Insulated Gate Bipolar Transistors sind MOS-gesteuerte Bipolartransistoren, die eine stromlose Ansteuerung und sehr kurze Kommutierungszeiten erlauben. Durch den Einsatz von IGBT kann die Anzahl der Bauteile verringert sowie die Zuverlässigkeit und Einsatzbereitschaft erhöht werden.