

MARANTEC GEWINNT DEN INNOVATIONSPREIS FÜR ENERGIEEFFIZIENZ DER INTERNATIONALEN MESSE R+T 2009



Die insgesamt 11 Innovationspreise der R+T 2009 gingen an elf Repräsentanten der Branche. Im Fokus: Neuentwicklungen mit Marktpotenzial. Marantec wurde für seine zum Patent angemeldete blueline-Technologie ausgezeichnet, die den Stand-by-Verbrauch von Antriebssystemen auf ein Minimum reduziert.

Am ersten Messetag der R+T 2009 regnete es Auszeichnungen. Professor Gerhard Hausladen, Ordinarius für Bauklimatik und Haustechnik an der TU München, überreichte den renommierten Innovationspreis. Die elfköpfige Jury aus Branchenexperten unter Vorsitz Hausladens belohnte in diesem Jahr eine bunte Mischung aus mittelständischen Betrieben, Global Players und Handwerksjugend. Dabei standen Innovationsqualität, Alltagsauglichkeit und Marktchancen der Neuentwicklungen im Vordergrund. Der Innovationspreis wurde bereits zum siebten Mal verliehen und hat sich längst international etabliert. Das werbewirksame Prädikat attestiert den Produkten ein hohes Marktpotenzial und dient damit nicht zuletzt dem Ausbau der Vertriebschancen.

Marantec blueline-Technologie

Marantec Antriebssysteme mit der neuen innovativen blueline-Technologie sind aktuell die energieeffizientesten, denn sie benötigen für die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft nur 0,3 Watt Energie pro Jahr. Das sind mehr als 90% Energieeinsparung gegenüber Standardantrieben. Gleichzeitig garantieren sie die permanente Verfügbarkeit aller Sicherheits- und Komfortfunktionen.

So funktioniert es

Bildlich gesehen zieht das Antriebssystem eigenständig den Netzstecker, d.h. es trennt sich selbstständig von der Netz-

versorgung. Immer dann und so lange der Antrieb nicht benötigt wird. Die Technologie basiert auf dem von Marantec entwickelten aktiven Schlafmodus. Im Stand-by-Modus werden alle Verbraucher abgeschaltet. Das System legt sich schlafen, allerdings aktiv. Bekommt das System im Schlafmodus einen Impuls, zum Beispiel durch einen Handsender, ist es augenblicklich zu 100% funktionstüchtig. Der aktive Schlafmodus wird über einen integrierten Energiespeicher versorgt, der sich bei Bedarf eigenständig mit dem Stromnetz verbindet, sich lädt und wieder vom Netz trennt. Das einzigartige Ergebnis dieser Verfahrensweise ist ein extrem energieeffizientes Antriebssystem.

Technische Besonderheiten und Innovationen

Der aktive Schlafmodus stellt die zentrale Innovation der blueline-Technologie dar. Er verwaltet die Energieressourcen und überwacht während der Standby-Phase folgende Funktionen des Antriebssystems.

- Reduzierung der Leistungsaufnahme: Alle funktional nicht benötigten internen sowie externen Verbraucher werden abgeschaltet.
- Abschaltung der Energieversorgung: Die zur Energieversorgung benötigten Leistungsteile werden komplett vom Versorgungsnetz getrennt.
- Der integrierte Energiespeicher: Die Energieversorgung der minimal notwendigen Elektronik, zum Beispiel

μ C, Funkempfänger etc., wird vom integrierten Energiespeicher sichergestellt.

- Sicherstellung der Betriebsbereitschaft: Durch permanente Überwachung der Umgebungsbedingungen, bspw. Funkverkehr, Ladezustand etc, wird die ständige Betriebsbereitschaft sichergestellt, obwohl das Leistungsteil nicht mit dem Stromnetz verbunden ist.

Die intelligente Kombination dieser Maßnahmen ermöglicht den Betrieb mit höchster Energieeffizienz. Der Wirkungsgrad wird um ein Vielfaches gesteigert, da keine Verluste am Netzteil während der Stand-by-Betriebszeiten mehr entstehen. Der Stand-by-Betrieb stellt bei herkömmlich genutzten Antrieben den Großteil der täglichen Betriebsart dar, üblicherweise über 23,5 Stunden am Tag. Der Energiespeicher wird idealerweise während der aktiven Betriebszeiten des Torantriebs geladen. In diesen aktiven Betriebszeiten wird die Verbindung zum Stromnetz hergestellt, um die Torbewegung durchzuführen. Durch den wesentlich niedrigeren Energieverbrauch der Elektronik während der Stand-by-Betriebszeiten kann der Energiespeicher optimal an den geringen Verbrauch angepasst werden. Dies trägt zusätzlich zur Erhöhung der Energieeffizienz bei, da eine Überdimensionierung nicht notwendig ist. Eine integrierte intelligente Ladeüberwachung stellt sicher, dass der Energiespeicher immer die benötigte Energiemenge zur Verfügung stellen kann, unabhängig von der Nutzung der Toranlage.

Marantec GmbH & Co. KG, D-33428 Marienfeld

