

## Grüne Fabrik baut auf grüne Spanntechniken

*Ratingen, April 2014.* Der Titel "Grüne Fabrik" steht für das Anliegen der Automobilindustrie nicht nur umweltverträglich Fahrzeuge anzubieten, sondern auch die Produktion dieser Fahrzeuge energie- und ressourcenschonend zu gestalten.

Vor dem Hintergrund der Energiediskussion ist das Medium Druckluft äußerst kritisch zu bewerten. Während wesentliche Automationssysteme wie der Industrieroboter oder auch die gesamte Fördertechnik bereits seit Jahren mit effizienten elektrischen Antrieben ausgerüstet werden, ist bei Kleinaktuatoren wie Spann-, Schwenk- und Positionierwerkzeugen die Pneumatik sehr verbreitet. Mit Wirkungsgraden von unter ca. 10% gilt die Druckluft im Vergleich zum Elektroantrieb (Wirkungsgrad bis 90%) als Energieverschwender in den Produktionslinien.

Der neue TÜNKERS Elektrospanner ist eine Antwort auf die Anforderung nach mehr Energieeffizienz. Bei nahezu unveränderten Abmaßen zur bisherigen Pneumatikserie werden gleiche Leistungsdaten erreicht.

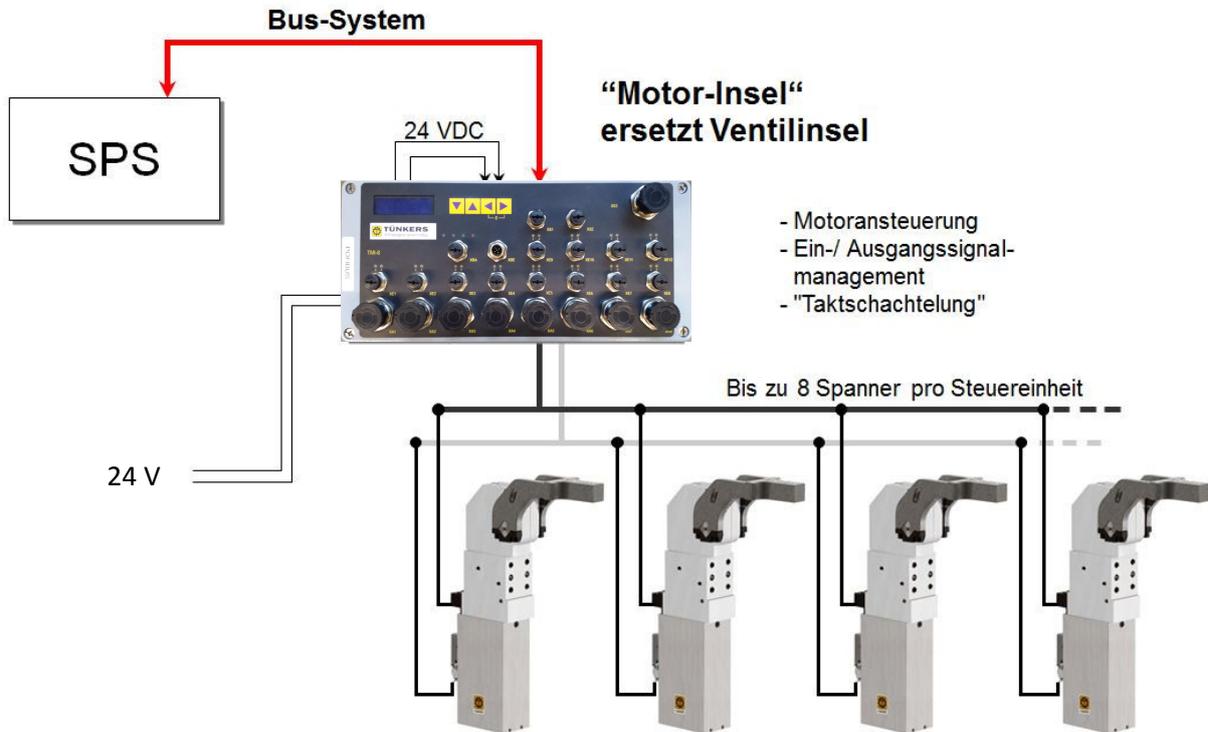


EK 50

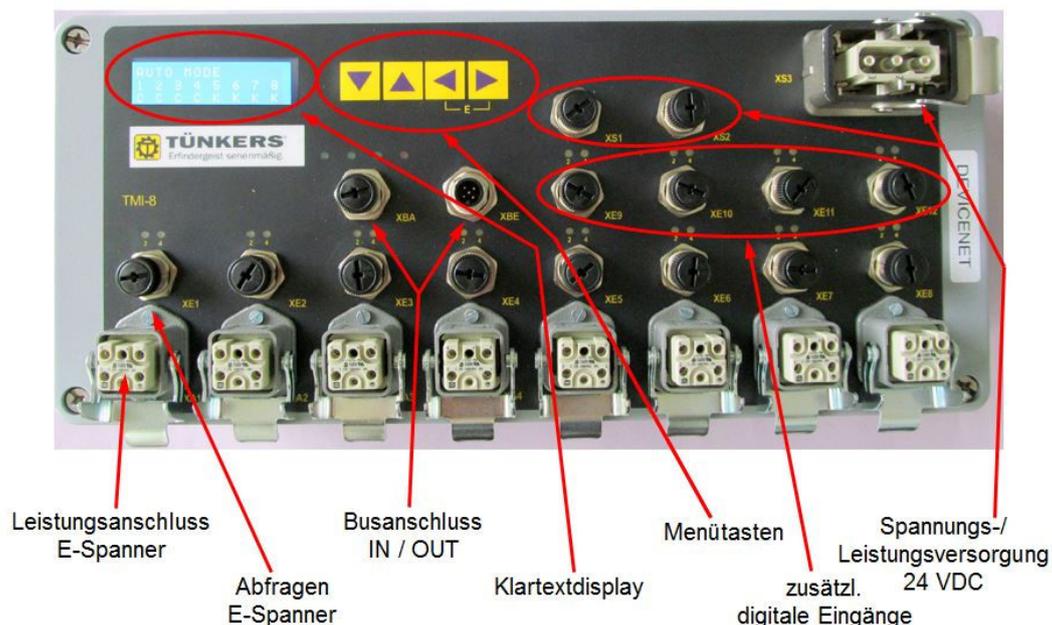


EK 63

Als Antrieb kommen konventionelle 24V Gleichstrommotoren zum Einsatz, die damit die Anforderungen an einen Betrieb der Aktuatoren mit einer Schutzkleinspannung erfüllen. In Verbindung mit den Motorsteuerungseinheiten lassen sich die an den Vorrichtungen bzw. am Greifer installierten elektrischen Spanner über die bekannten Busknoten ansteuern.

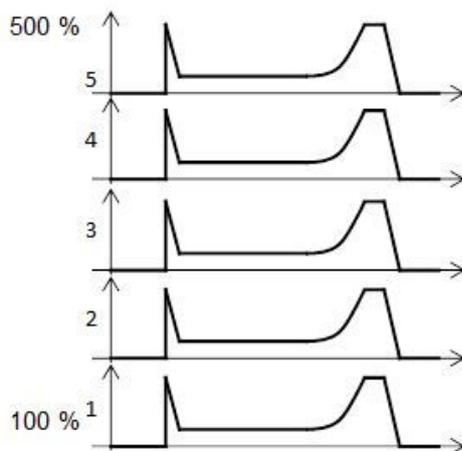


Ansicht der neuen Motorinsel TMI8



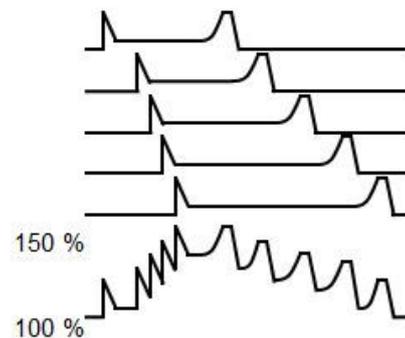
Ein Leistungsumfang der Motorsteuereinheit, die als Modul die bisherigen Ventilinseln ersetzt, ist auch das Taktzeitmanagement, das durch intelligente Sequenzierung auch dem Überlastschutz dient.

A. Theoretische Überlagerung der Stromaufnahme bei z. B. 5 Spannern bei reinem Parallelbetrieb



- Hohe Netz-/Trafoleistung
- In Summe 5-fache Stromaufnahme!

B. Taktkaskadierung durch intelligente Ansteuerung der Spanner mit „Motor-Insel“



- Geringe Netz-/Trafoleistung
- In Summe 1,5-fache Stromaufnahme!

Elektro-Stiftziehzyllindern, Elektro-Lineareinheiten und Elektro-Schwenkeinheiten komplettieren das für den Vorrichtungsbau von Automationsanlagen erforderliche Produktspektrum an elektrischen Werkzeugen.



Für neue Fertigungslinien ist mit der Tünkers Elektrobaureihe eine druckluftfreie und energieeffiziente Lösung in Reichweite gerückt.

---

*TÜNKERS ist ein Familienunternehmen, das sich aus dem Maschinenbau zum Global Player für Automationstechnik entwickelt hat. TÜNKERS erfindet, konstruiert, produziert und vertreibt alle Produkte selber. Das internationale Vertriebsnetz von TÜNKERS erstreckt sich mit Tochtergesellschaften weltweit über die wichtigsten Länder mit einem hohen Absatzpotenzial für Automationstechnik. Hierzu gehören u. a. die USA, Mexiko, Brasilien, China, das Vereinigte Königreich, Frankreich und Spanien.*

**Bildmaterial:**

- Spannen.jpg**
- Elektrospanner EK 50.jpg**
- Elektrospanner EK 63.jpg**
- Motorinsel ersetzt Ventilinsel.jpg**
- Motorinsel TMI8.jpg**
- Energieeffizienz durch Motorinsel.jpg**
- Elektromodul1.jpg**
- Elektromodul2.jpg**

Ansprechpartner:  
Sandra Bischof  
TÜNKERS Maschinenbau GmbH  
Tel.: 0 21 02 4517 351  
E-Mail: [sandra.bischof@tuenkers.de](mailto:sandra.bischof@tuenkers.de)  
[www.tuenkers.de](http://www.tuenkers.de)