

Desina - starker Partner für die Maschinendiagnose

Kurze Lieferzeiten und hohe Verfügbarkeit sind neben den Investitionskosten die Top-Kriterien, von denen sich Betreiber von Werkzeugmaschinen leiten lassen. Kommt es zu Maschinenstillständen, liegt dies zu einem großen Teil an der mangelnden Qualität der Installationstechnik. Verbesserung schafft eine konsequente Dezentralisierung mit standardisierten Installationskomponenten, wie sie das vom VDW erarbeitete Konzept >Desina< vorsieht.

HERMANN BECKERING

• Bedingt durch die ständige Weiterentwicklung von Fertigungsprozessen und dem damit wachsenden Automatisierungsgrad hat die Vielzahl und die Vielfalt an Aktorik und Sensorik stark zugenommen und damit auch der Installationsaufwand im Maschinenbereich. Durch die Vielfalt der unterschiedlichen Schnittstellen und Anschlusstechniken im Aktor/Sensor-Bereich entstanden firmenspezifische Installationskonzepte, die dem Bedarf der unterschiedlichen Fertigungseinrichtungen und Anlagen angepasst wurden. >Schaltschranklose Werkzeugmaschinen< war das Ausstellungsmotto vieler Zulieferer von Installationskomponenten auf den verschiedenen Messen, was den Ruf nach Dezentralisierung sehr laut werden ließ. Dezentralisierungskonzepte mit Hilfe von passiven Kabelrangierverteilern, unter- und überlagerten Feldbussystemen mit unterschiedlicher Leistung und Topologie, Ein-Ausgangsmodulen in offener und hoher Schutzart wuchsen in einer Vielzahl und Vielfalt wie die Pilze aus dem Boden.

Die Zulieferindustrie optimierte die Feldkomponenten für den Daten- und Leistungsbereich in einer Vielfalt, die kaum zu überschauen ist. Aber alle Installationskonzepte haben eines gemeinsam: Es fehlt der systemübergreifende Standard.

Ein großer Teil der Maschinenstillstände ist auf mangelnde Qualität der Installationstechnik zurückzuführen. Erhöhte Inbetriebnahmezeiten und eine langwierige Fehlersuche im Störfall führen zu längeren Lieferzeiten und Anlagestillständen und treiben so die Kosten der Fertigungseinheit in die Höhe. Neben vielen Vorteilen der vielfältigen Installationskonzepte sind

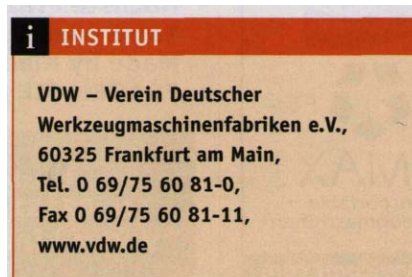
die Kernprobleme für Steuerungstechniker im Werkzeugmaschinenbau noch ungelöst:

- Große Personalbelastung im Entwicklungs- und Konstruktionsbereich für die Umsetzung der kundenspezifischen Spezifikationen,
- hoher und teurer Änderungsaufwand der firmenspezifischen Steuerungskonzepte und -komponenten entsprechend den Kundenvorschriften,
- großer Aufwand für Beschaffung und Ersatzteilbevorratung von Sonderkomponenten nach Kundenspezifikationen,
- hoher Aufwand im Installations-, Inbetriebnahme- und Servicebereich auf Grund eines fehlenden Standards.

Um die Lebenszykluskosten der Maschine zu senken, muss die Qualität der Installationstechniken verbessert werden, das heißt konsequente Dezentralisierung mit standardisierten Installationskomponenten - und dazu bietet >Desina< einen hervorragenden Ansatz.

>Desina< beschreibt die dezentralisierte Installation

Desina steht für >Dezentrale Standardisierte Installationstechnik< und beschreibt ein Gesamtkonzept für die dezentralisier-



Hermann Beckering, Vorsitzender des Desina-Lenkkreises: »Die Vorteile aus dem Desina-Systemkonzept können nur dann genutzt werden, wenn das Konzept in seiner Gesamtheit in eine Maschine integriert wird.«

te elektrische und fluidtechnische Installation an Maschinen und Anlagen in hoher Schutzart. Desina wurde von Mitgliedern des Vereins Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. (VDW) in Diskussionen mit Zulieferern und Endkunden aus der Automobilindustrie erarbeitet. Desina

- eröffnet Einsparpotenziale für den Hersteller, den Zulieferer und den Betreiber von Werkzeugmaschinen,
 - spezifiziert Installationskomponenten für eine standardisierte Dezentralisierung im Nassbereich und
 - gibt Projektierungshilfen für die Konstruktion von Maschinen und Anlagen.
- Die wesentlichen Ziele, die mit dem Desina-Konzept verfolgt werden, sind:
- konsequente Dezentralisierung mit standardisierten Installationskomponenten,