Optimierungsfragen = Questions d'optimisation

Autor(en): **Novotný, Radomir**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **105 (2014)**

Heft 7

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

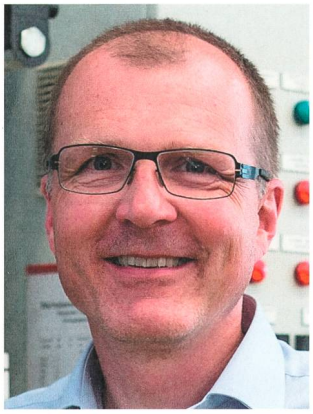
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Optimierungsfragen

Industrielle Automation im Wandel



Radomír Novotný,
Chefredaktor Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Die industrielle Fertigung ermöglicht immer komplexere Produkte, die zudem zuverlässiger und preisgünstiger werden. Dies wird im Fahrzeugbau deutlich, wo Qualität und Sicherheit in vielen Bereichen markant gesteigert werden konnten. Auch dank Einzelteilen, die millionenfach hochpräzise in der Schweiz produziert und sowohl in Budget-Kleinwagen als auch in Nobelmodellen eingesetzt werden. Trotz grosser Preisunterschiede gibt es im Innern grössere Ähnlichkeiten, als man vermuten würde – sei es im Airbag, in der Sitzmechanik oder Sicherheitsgurttechnik. Der Automatisierungsgrad ist hier auf einem hohen Niveau, denn die Teile werden nicht nur automatisch hergestellt, sondern auch automatisch geprüft, sortiert und mittels unbemanntem Gabelstapler ins Regal gestellt. Die Produktionstechnik ist oft ausgefeilt.

Nun möchte man Produktionsanlagen via Internet vernetzen, um Anlagenzustände transparenter und die Fertigung flexibler zu machen. Für online-konfigurierte Produkte mag das eine interessante Vision sein, bei einer Grossproduktion von identischen Teilen ohne Konfigurationsbedarf dürften die Hürden dafür hoch sein: Ist die Echtzeitfähigkeit gewährleistet? Wie steht es mit der Internetsicherheit? Während man an entsprechenden Antworten arbeitet, lohnt es sich auch, sich Gedanken zur jeweils optimalen Automatisierungstechnik zu machen.

R. Novotný

Questions d'optimisation

L'automatisation industrielle en mutation

Radomír Novotný,
Rédacteur en chef Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

La fabrication industrielle permet de réaliser des produits de plus en plus complexes, mais aussi plus fiables et meilleur marché. Cette tendance se dessine clairement dans le secteur de la construction automobile où la qualité et la sécurité ont pu connaître une amélioration considérable dans de nombreux domaines. Les pièces détachées produites en Suisse par millions avec une grande précision y ont contribué. Celles-ci sont d'ailleurs utilisées aussi bien pour les voitures compactes à petit budget que pour les modèles haut de gamme. Malgré des différences de prix importantes, l'intérieur des véhicules présente en effet plus de similitudes que ce à quoi l'on pourrait s'attendre, et ce, qu'il s'agisse de l'airbag, de la mécanique des sièges ou du système de ceinture de sécurité. L'automatisation atteint un degré élevé dans ces domaines car les pièces sont fabriquées, contrôlées, triées et mises en rayon au moyen d'un chariot élévateur automatiquement, sans intervention humaine. Les techniques de production sont souvent ultrasophistiquées.

Désormais, la mise en réseau des installations de production via Internet est souhaitée afin d'augmenter à la fois la transparence des états de ces dernières, ainsi que la flexibilité du processus de fabrication. Il peut s'agir d'une vision intéressante pour les produits configurés en ligne. Toutefois, les obstacles devraient rester élevés pour une production à grande échelle de pièces identiques ne nécessitant aucune configuration : la capacité en temps réel est-elle encore garantie ? Qu'en est-il de la sécurité sur Internet ? Tout en travaillant à répondre à ces questions de manière appropriée, il serait également judicieux de réfléchir, pour chaque cas, au choix optimal de la technique d'automatisation.

R. Novotný