

Pressemitteilung zur AMB 2024

Marbach, 15. Juli 2024

Effizienz steigern und Kosten senken: Hainbuch präsentiert Lösungen zur Prozessoptimierung

Auf der AMB 2024 in Stuttgart demonstriert Hainbuch, führender Anbieter von Spanntechnik- und Automatisierungslösungen, wie jeder Produktionsbetrieb durch gezielte Maßnahmen die Effizienz signifikant steigern und gleichzeitig Kosten senken kann. Der Fokus von Hainbuch liegt auf der Reduzierung der Nebenzeiten, der Optimierung des gesamten Produktionsprozesses und der Erhöhung der Maschinenausbringung.

Rüstzeiten drastisch reduzieren: Effizienz durch Schnellwechselsysteme

Die Reduzierung von Rüstzeiten ist ein wesentlicher Faktor zur Steigerung der Effizienz in der Fertigung. Hainbuch setzt mit dem centrotex Schnellwechselsystem seit Jahren neue Maßstäbe. Das System ermöglicht den Wechsel von Spannmitteln in weniger als einer Minute, bei gleichbleibend hoher Präzision. Für das Schnellwechselsystem centrotex präsentiert Hainbuch auf der AMB nun mit B-Tex eine weitere Ergänzung im Bereich Backenfutter. Damit wird für Millturn-Maschinen der Arbeitsraum auch in Z-Richtung optimal nutzbar. Neben den Spannfuttern Toplus und Spanntop für die Außenspannung, den Spanndornen Maxxos und Mando und dem ausgleichenden 4-Backenfutter vervollständigt das 3-Backenfutter mit sehr geringer Aufbauhöhe die Palette der kompatiblen Spannmittel.

Die 2024 eingeführte Handling Line unterstützt Anwender der Schnellwechsel-Schnittstelle auch beim Rüsten, Lagern und Transportieren von Spannmitteln. Das Rüstmobil, eine Weiterentwicklung eines mobilen Krans, ist das Herzstück der Handling Line. Es ermöglicht den schnellen Spannmittelwechsel in jeder Fertigungshalle, auch ohne Hallenkran. Ergänzt wird das System durch ein Palettensystem mit Spannmittelhalterungen, Aufsatzrahmen und Deckel. Vor- und nachgelagerte Prozesse wie Lagerung und Transport von Spannmitteln werden so optimiert.

Pressemitteilung zur AMB 2024

Prozessstabilität nachhaltig erhöhen: Zuverlässigkeit durch fortschrittliche Spanntechnik

Die Erhöhung der Prozessstabilität ist mitentscheidend für die Optimierung der Fertigung. Hainbuch bietet hier mit den Toplus Spannköpfen und dem neuen Spanndorn Maxxos T212 innovative Lösungen. Die hexagonale Form der Toplus Spannköpfe verhindert Schmutzablagerungen und gewährleistet konstante Präzision und Langlebigkeit der Spannmittel. Die sechseckige Geometrie wurde auf den Spanndorn Maxxos übertragen, womit eine noch größere Steifigkeit erreicht wird. Dank des sechseckigen Pyramidenstumpfs ist der Maxxos Spanndorn für anspruchsvollste Zerspanung gemacht. Maxxos erreicht eine 25% höhere Haltekraft als der runde Spanndorn Mando und bis zu doppelte Drehmomentübertragung und Zerspanungsraten. Auf der AMB präsentiert Hainbuch den Maxxos T212 Spanndorn. Der Spanndorn T212 hat keinen Zugbolzen und ist, ohne Verlust an Spannlänge, ideal für Werkstücke mit Sacklochbohrungen oder mit sehr kurzen Spannängen geeignet.

Ausschuss durch präzises Messen vermeiden: Qualitätssicherung im Produktionsprozess

Die Vermeidung von Ausschuss ist ein wesentlicher Faktor zur Kostenreduktion und Effizienzsteigerung. Die IQ Spannmittel mit integrierter Messintelligenz von Hainbuch ermöglichen das durch Messen und Spannen in einem. Sie messen kontinuierlich Werkstückdurchmesser, Werkstückanlage und Spannkraft. Über berührungslose Daten- und Energieübertragung werden die Messdaten direkt an die Maschinensteuerung geleitet und ausgewertet. Die Steuerung führt dann einen Sollwert-Abgleich durch. Kommt es zu Abweichungen wird eine Meldung ausgegeben oder sofort eine Korrektur in die Wege geleitet. Im Prozess können vor- und nachgelagerte Messvorgänge reduziert werden. Das reduziert Ausschuss und stellt ein konstantes Niveau sicher. Die IQ Spannmittel sind außerdem in der Lage steigende Prozesskräfte und somit Werkzeugverschleiß zu erkennen. Ein Gegensteuern reduziert daher auch Werkzeugkosten, die zum Beispiel durch Nachschleifen entstehen würden.

Pressemitteilung zur AMB 2024

IQ Spannmittel können auch als nachgelagerte Messstation „post process“ eingesetzt werden, möglich auch durch eine automatisierte Vermessung auf der Messstation. Mit den intelligenten IQ Spannmitteln – sowohl als Spannfutter für die Außenspannung als auch als Spanndorn für die Innenspannung erhältlich – befähigt Hainbuch Fertigungsunternehmen zu mehr Qualität und einer verbesserten Prozessfähigkeit.

Zukunftssichere Produktion durch innovative Technik

Störungsfreies, wartungsarmes Fertigen sind Voraussetzung für einen mannlosen Prozessablauf: Das Spannmittel bringt Werkstück und Bearbeitung zusammen.

Prozesssicherheit gelingt nur, wenn die Spanntechnik spänesicher und kompatibel mit Kühl-/Schmiermittelsystemen ist. Steht der Fertigungsprozess, lässt sich eine Automatisierung in verschiedenen Ausbaustufen umsetzen. Hainbuch bietet Automatisierung in drei Ausbaustufen an:

Für die Fertigung von Werkstücken mit unterschiedlichen Spanndurchmessern, Spannprofilen und Einfuttertiefen ist der automatisierte Spannelementwechsel, auch möglich mit Anschlagwechsel, eine sehr praktikable Möglichkeit.

Einen höheren Automatisierungsgrad ermöglichen Schnellwechselsysteme, wie das centrotex AC von Hainbuch, für Außen- und Innenspannung. Damit lässt sich der mannlose Wechsel eines gesamten Spannmittels, also Spannfutter, Spanndorn, Backenfutter oder kundenspezifische Spannvorrichtungen, umsetzen. Einen wegweisenden automatisierten Fertigungsprozess entwickelte Hainbuch als ein Beispiel mit der Firma WTO Werkzeug-Einrichtungen GmbH. Für jeden neuen Auftrag werden die Maschinen gänzlich autonom per Roboter gerüstet und das bei einer Genauigkeit beim Schleifen von 3 µm am Werkstück nach dem Wechsel.

Pressemitteilung zur AMB 2024

Autonome Roboterzellen mit allen dazugehörigen Komponenten und Peripheriegeräten für die automatisierte Fertigung plant und realisiert die Hainbuch Tochterfirma Vischer & Bolli Automation. Ausgangspunkt für die Automatisierung ist immer die absolut prozesssichere Werkstückspannung. Die Basis der Zelle bilden zum Beispiel Spannpaletten oder Nullpunktspannsysteme nach einem Baukastensystem für eine direkte Werkstückbeladung mit automatisiertem Vorrichtungswchsel. Anzahl Vorrichtungen, Werkstücke und Werkzeughalter sind dabei frei wählbar. Die Roboterzellen sind für die Einzel- und Serienfertigung ausgelegt und können an jede Werkzeugmaschine angebunden werden.

Egal in welcher Ausbaustufe, in jedem Automatisierungsprozess ist ein entscheidender Ansatzpunkt in der Umsetzung – neben Maschine, Roboter und Bediener – also immer der Rüst- und Spannprozess.

Hainbuch zeigt auf der AMB 2024 am Stand 1D10, dass jede kleine Stellschraube im Prozess zählt und das durch gezielte Investitionen in Spanntechnik signifikante Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen erreicht werden können.

Zeichen [mit Leerzeichen]: 6.709

HAINBUCH auf der AMB 2024 in Stuttgart: Halle 1 / Stand D10

Pressemitteilung zur AMB 2024

Bilder:

HAINBUCH_B-TeX_Backenfutter.jpg:

Das neue 3-Backenfutter, das B-TeX, ergänzt das Spannmittelangebot für die Schnellwechselschnittstelle centroteX.



Handling Line_Komplettlösung.jpg:

Die 2024 eingeführte Handling Line unterstützt Anwender der Schnellwechsel-Schnittstelle auch beim Rüsten, Lagern und Transportieren von Spannmitteln



Pressemitteilung zur AMB 2024

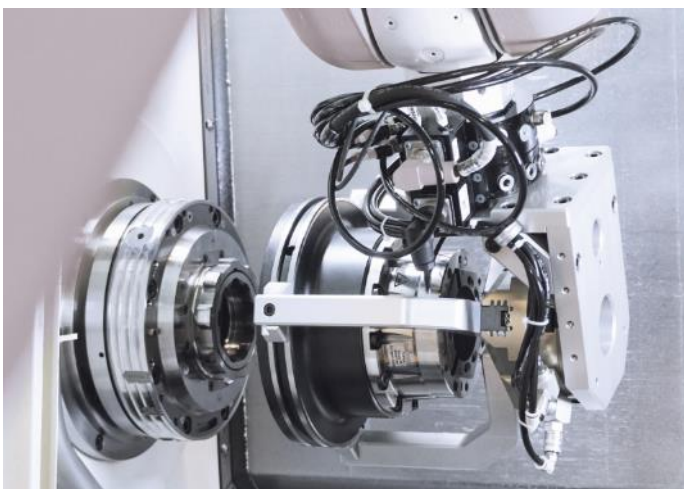
Maxxos T212.jpg

Der Spanndorn Maxxos T212 hat keinen Zugbolzen und ist, ohne Verlust an Spannlänge, ideal für Werkstücke mit Sacklochbohrungen oder mit sehr kurzen Spannlängen geeignet.



Automatisiertes Nullpunktspannsystem fürs Drehen - centroteX AC.jpg

Einen höheren Automatisierungsgrad auch bei kleinen Losgrößen ermöglichen
Schnellwechselsysteme wie das centrotex AC.



Pressemitteilung zur AMB 2024

Pressekontakt:

Lena Lohmaier

PR und Öffentlichkeitsarbeit

Tel. +49 7144.907-219

lena.lohmaier@hainbuch.de