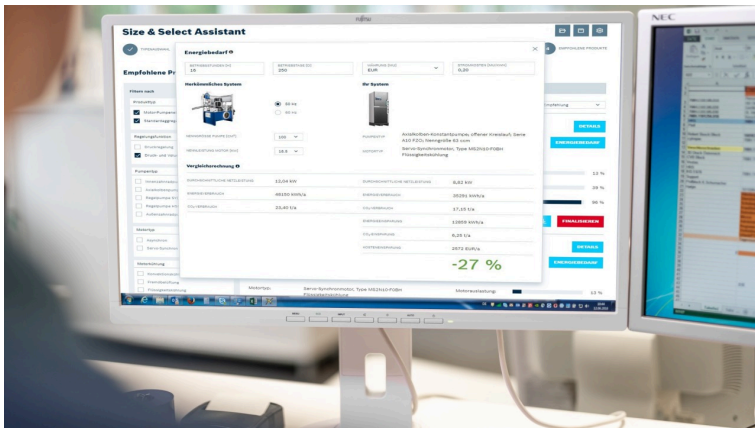


PRESS INFORMATION DE

Intuitiv zum energieeffizienten Pumpenantrieb: Size & Select Assistant für Sytronix

Manuela Kessler | 19.10.2022 | Lohr am Main | PI 053/22

Drehzahlvariable Pumpenantriebe für Kunststoffmaschinen innerhalb weniger Minuten auslegen, vergleichen und konfigurieren



Virtuelle Auslegung und Konfiguration von Sytronix-Lösungen mit automatischer Berechnung der individuellen Energieeinsparungen im Vergleich zu Konstantantrieben. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Ob im Serien- und Sondermaschinenbau oder beim Retrofit von Kunststoffmaschinen: Drehzahlvariable Pumpenantriebe der Sytronix-Familie verbinden die Vorteile der Hydraulik mit höchster Energieeffizienz. Mit dem Size & Select Assistant dimensionieren und konfigurieren Konstrukteure online schnell und einfach individuelle Sytronix-Lösungen. Die virtuelle Parametrierung der Konfiguration kann abgespeichert und auf den realen Pumpenantrieb kopiert werden. Der Assistent berechnet abschließend automatisch die individuelle Energieeinsparung im Vergleich zu Konstantantrieben. Dieser Vergleich ist wichtig für die Teilnahme an Energieeffizienz-Förderprogrammen zahlreicher Staaten.

Für die digitale Auslegung und Konfiguration des kompletten Sytronix-Antriebsstrangs mit Hydraulikpumpe, Motor und Regler hat Bosch Rexroth eine geschlossene E-Tool-Kette entwickelt. Sie deckt die gesamte Auslegung, Dimensionierung, Konfiguration und Parametrierung bis hin zur Bestellung im Rexroth Store ab. Anwendende müssen keine Software installieren, sondern nutzen die aufeinander abgestimmten E-Tools online.

Der Einstieg in den Size & Select Assistant erfolgt über das definierte Anwendungsbeispiel Kunststoffmaschine oder andere typische Applikationen. Das System fragt die maximalen Betriebsbedingungen für Druck und Volumenstrom ab und skaliert den repräsentativen Lastzyklus entsprechend. In einem Dateneditor verfeinern Konstrukteure den typischen Zyklus. Prozessphasen können hinzugefügt oder entfernt, Beschleunigungs- und Bremsrampen programmierfrei optimiert werden. Über drei Einstellungen (standard, mittel, hoch) passt der Assistent die Systemdynamik an und berechnet automatisch die Zykluszeit.

PRESS INFORMATION DE

Das System stellt anschließend die am besten geeigneten Sytronix-Lösungen vor. Anwendende können alle relevanten Informationen jeweils einzeln einsehen und abspeichern. Mit der Vergleichsfunktion für bis zu drei Antriebsstränge treffen sie die finale Auswahl.

Der Size & Select Assistant schlägt darüber hinaus applikationsspezifische Antriebsparameter auf Basis der eingegebenen Daten vor, die Konstrukteure individuell anpassen können. Damit haben sie schon in dieser Engineering-Phase einen digitalen Zwilling für ihren Antriebsstrang geschaffen, mitsamt Dokumentation sowie CAD- und EPLAN-Files, bis hin zu einer Datei mit den Antriebsparametern. Bei der Inbetriebnahme kopieren Techniker die vom Konfigurator definierten Parameter einfach ohne weiteren Aufwand auf die reale Sytronix-Lösung.

Die Software berechnet außerdem automatisch den Energiebedarf des Antriebsstrangs und zeigt an, wieviel Energie der drehzahlvariable Pumpenantrieb im Vergleich zu einer Konstantvariante spart. Die bedarfsgerechte Absenkung der Drehzahlen reduziert den Energieverbrauch und damit die CO₂-Emissionen um bis zu 80 Prozent. Die individuelle Berechnung der Energieeinsparung ist notwendig für die Teilnahme an Energieeffizienz-Programmen zahlreicher Staaten der Europäischen Union.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten über 31.000 Mitarbeitende 2021 einen Umsatz von rund 6,2 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 600 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 78,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum

PRESS INFORMATION DE

ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 100 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemem
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de