

The logo for KUHN, featuring the word "KUHN" in white, uppercase, sans-serif font on a red rectangular background.

Bedienelemente

Artikel vom **19. September 2019**
Betriebseinrichtungen



Für die Joystick- und Fußpedalbedienung hält FSG ein neues Force-Feedback-Konzept bereit.

Zu den Neuheiten von FSG zählen Force-Feedback-Funktionen für Joysticks und Fußpedalgeber, die dem Maschinenbediener eine taktile Rückmeldung verschaffen. Die Krafrückkopplung lässt sich für klassische Parameter wie Kraft, Weg, Winkel oder Verstellgeschwindigkeit ebenso nutzen wie theoretisch zur Darstellung von Rüttel- oder Schockeffekten. Damit eignet sich die Technologie prinzipiell für alle Einsatzbereiche, die eine intuitive Bedienung erfordern. Typische Beispiele sind Lenkungen von Kranen, Schaufel-Bedienungen bei Baggern und Radladern oder Heb- und Senktätigkeiten bei Lasten im Transportbereich. Ebenfalls zählen mit Krafrückmeldung ausgerüstete Pedale zu den möglichen Anwendungsbereichen. Diese, um unterschiedliche Betätigungskräfte darzustellen und damit ein realistisches Bediengefühl zu vermitteln. Mit geringem Aufwand lassen sich Rückmeldefunktionen realisieren, bei denen die wahrnehmbare Gegenkraft in Abhängigkeit von der Anwendung variiert. Komplexere Systeme zur dynamischen Rückmeldung setzen die Werte, beispielsweise von Drehgebern oder anderen Sensoren, zur Laufzeit in eine taktil erfahrbare Gegenkraft um. Für die

bedarfsgerechte Parametrierung des Force-Feedback-Systems kann der Hersteller auf sein breites Spektrum an Weg- und Winkelaufnehmern sowie Neigungssensoren zurückgreifen. Als Bedieneinheiten stehen die robusten, ergonomischen Joysticks der Baureihe »ST« als Ein- oder Zweiachsgeber mit unterschiedlichen Hebelauslenkungen, Bauformen und Bestückungsvarianten sowie Fußpedale der Serie »FS« zur Verfügung. Joysticks und Pedale sind mit verschleißfreien magnetischen oder induktiven Messsystemen ausgestattet und für sicherheitsrelevante Anwendungen gemäß IEC 61508 SIL bzw. ISO 13849 PL auch mit redundant ausgelegter Elektronik verfügbar.

Hersteller aus dieser Kategorie
