

SMART

ANZEIGE- UND BEDIENEINHEITEN

INTELLIGENTER BORDCOMPUTER ZUR STAPLERBEDIENUNG





Das Unternehmen Still vereint in der aktuellen Generation seiner Elektro-Gabelstaplerbaureihen RX 20 und RX 60 nicht nur Leistungsfähigkeit mit optimierter Ergonomie, sondern führt auch ein neues Bedienterminal ein: Der Bordcomputer Still Easy Control mit hochauflösender Grafik soll für eine sichere und intuitive Führung des Fahrers sorgen. Die Anzeige- und Bedieneinheit wird vom Hersteller Rafi gefertigt.

Anfang 2018 präsentierte Still mit der neuen RX 20-Generation eine komplett überarbeitete Konzeption der Gegengewichtsstaplerbaureihe, die sich durch ein neues Antriebsmodul mit optimierter Leistung, kompakteren Rahmenabmessungen für bessere Wendigkeit sowie eine ganze Reihe innovativer Sicherheits- und Komfortfunktionen auszeichnet. Eine automatische Geschwindigkeitsanpassung ermöglicht auch das sichere Fahren mit ausgefahrenem Hubmast oder sorgt als lenkwinkelabhängige Curve Speed Control dafür, dass der Stapler sicher um die Kurven kommt. Nicht zuletzt bemerkt das Assistenzsystem am entlasteten Fahrersitz, ob der Fahrer den Stapler ohne Arretierung der Feststellbremse verlassen hat und gibt einen Warnton aus.

ROBUSTER BORDCOMPUTER MIT HELLGKEITSREGELUNG

Mit dem Relaunch der RX-20-Baureihe hat der Hersteller auch ein neues Bediensystem eingeführt, das auch an den Geräten der Baureihe RX 60 eingesetzt wird. Das Bediensystem schafft die Voraussetzungen dafür, dass der Fahrer die Performance-Funktionen einsatzabhängig aktivieren und jederzeit alle wichtigen Sicherheitsinformationen im Blick behalten kann. Dafür wurde die festeingebaute Armatureneinheit mit LCD-Anzeige früherer Modelle durch den Bordcomputer Still Easy Control mit kratzfestem Display und automatischer Helligkeitsregelung ersetzt.



01

01 Der Bordcomputer mit hochauflösender Grafik soll für eine sichere und intuitive Führung des Fahrers sorgen



02

02 Neben der Anzeige von Geschwindigkeit, Fahrtrichtung, Lenkwinkel und Batteriestatus liefert das vollgrafische 5,7“-Farbdisplay wichtige Informationen zur Fahr- und Lastdynamik verschiedene Konfigurationen und Einstellungen

Neben der Anzeige von Geschwindigkeit, Fahrtrichtung, Lenkwinkel und Batteriestatus liefert das vollgrafische 5,7“-Farbdisplay wichtige Informationen zur Fahr- und Lastdynamik. Zur kontextabhängigen Auswahl und Bedienung der angezeigten Funktionen befinden sich auf jeder Seite des Displays fünf Softkeys. Vier Taster unter dem Display dienen der einfachen Auswahl von Hauptanzeige und Untermenüs für Fahr- und Lastassistenten, Beleuchtung, Scheibenreinigung sowie für die individuelle Bedienkonfiguration und Fahrzeugeinstellungen. Die Navigation über die vier Taster orientiert sich an dem von Handys gewohnten Standard. Vergleichbar lassen sich auch häufig genutzte Funktionen oder Kombinationen als Favoriten auf der Hauptanzeige hinterlegen.

BEDARFSORIENTIERTE LASTKONTROLLE

Auch die Daten des Stabilitätsassistenten zu Lastgewicht, Hubhöhe und Neigungswinkel des Hubgerüsts werden von der Hauptanzeige dargestellt. Dabei errechnet der Computer aus diesen Werten eine Standsicherheit des Flurförderzeugs und weist den Fahrer mit ei-

nem intuitiv erfassbaren Diagramm in dreifarbigem Abstufung auf eine ermittelte Überlastung hin. Ebenso kann der Fahrer über die Still Easy Control zwischen den Fahrprogrammen Blue-Q, Normal und Sprint wählen, um die RX 20- bzw. RX 60-Elektrostapler bedarfsorientiert mit maximaler Leistung oder maximaler Energieeffizienz zu betreiben.

Im Effizienzmodus Blue-Q wird durch eine intelligente Kennlinienoptimierung dort Antriebsenergie eingespart, wo sie den Arbeitsprozess nicht beeinträchtigt. Je nach Einsatzprofil und Fahrzeugausstattung lässt sich der Energieverbrauch damit um bis zu 10 % reduzieren. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, zu den festgelegten Modi zwei weitere Fahrprogramme individuell zu konfigurieren.

AGILE ENTWICKLUNG DER HARD- UND SOFTWARE

Rafi, Hersteller elektromechanischer Bauelemente und Systeme für die Mensch-Maschine-Kommunikation, entwickelt und konstruiert in enger Abstimmung mit Auftraggebern komplette Bedienlösungen. Für Still war bei der Wahl eines geeigneten Lieferanten neben internationaler Aufstellung und hoher Liefersicherheit ein weiterer Faktor ausschlaggebend: Um rasch zum fertigen Produkt zu kommen und Risiken für die funktionale Qualität zu minimieren, entschied sich der Flurförderzeughersteller für eine agile Entwicklung der Hard- und Software. Dies setzte auf Seiten des Auftragnehmers entsprechende Erfahrungen, Entscheidungsstrukturen und kurze Kommunikationswege zu den Entwicklern voraus.

„Im Pflichtenheft wurden die obligatorischen Bedienfunktionen, die äußere Gehäusegestaltung und das Design der Bedienoberflächen festgelegt“, erläutert Frank Liebming, Key-Account-Manager von Rafi und Teamleiter im Bereich Vertrieb Fahrzeuge. „Wir haben uns dann in Eigenregie um Elektronikdesign, Leiterplattenbestückung, Softwareentwicklung, Gehäusefertigung und die Integration von Bedienelementen gekümmert, für die wir Taster aus unserer Racon-8-Serie verwendet haben.“

Außerdem wurde eine Displaybeheizung integriert, um den problemlosen Einsatz auch im Tief-Temperaturbereich bis -35°C sicherzustellen.

Bilder: Rafi

www.rafi.de

DIREKTER KONTAKT

Frank Liebming,
Key-Account-Manager und Teamleiter
Vertrieb Fahrzeuge,
frank.liebming@rafi.de