

Innovationen international

Etwa 50 000 Besucher aus 65 Ländern waren auf das Messegelände in Hannover gekommen, um sich auf den Ständen der 1025 Aussteller über intralogistische Neuheiten zu informieren – darunter auch das Redaktionsteam der „Hebezeuge Fördermittel“. Auf den folgenden Seiten hat es eine kleine Auswahl interessanter Exponate zusammengestellt.

Flurförderzeuge und Zubehör

Kabine mit Tablet-Steuerung: Einen der größten CeMAT-Bereiche bilden traditionell die Hersteller und Anbieter von Flurförderzeugen und Zubehör. Darunter vertreten war u. a. die Georg Fritzmeier GmbH & Co. KG aus Großhelfendorf. Im Fokus des Messeauftritts stand ein Kabinensteuerungssystem mit integriertem Digitalcontroller, das in den letzten Monaten in Zusammenarbeit mit Bosch entwickelt wurde. „Die Grundidee ist, dass der Kabinenfahrer wichtige Funktionen in der Kabine über ein Tablet zentral steuern kann und sich nicht mehr mit einzelnen Bedienfunktionen auseinandersetzen muss“, so der Geschäftsführer *Fritz Schadeck*. Der Kabinenfahrer kann mithilfe des Tablet eine Vielzahl von Funktionen, z. B. das mit Bosch entwickelte Scheibenwischersystem mit programmierbaren Optionen, wie Wischgeschwindigkeit, Wischwinkel bis zu 320° oder Parkposition, steuern.



Über das Tablet kann der Fahrer eine Vielzahl von Funktionen, wie z. B. individuelles Heizen und Kühlen, steuern

(Bild: Fritzmeier)

Eine weitere Bedienfunktion ermöglicht individuelles Heizen und Kühlen mit einem einfachen Click sowie den Datenaustausch zu bestehenden Klimacon trollern und Heizungssystemen. Eine Funktion ermöglicht die Bedienung der Kabinenelektrik, wie Arbeitsscheinwerfer, Blinker und Rückfahrscheinwerfer. Auch die Rundumleuchte kann angesteuert und programmiert werden. Einen Extra-Komfort soll die „Bottle Boom Box“ bieten: eine in die Kabinenverkleidung integrierte Flaschenkühlbox inklusive Handy-Halterung und Ladefunktion, Standard-Bluetooth-Schnittstelle für Freisprechfunktionen oder zum Musikhören, optisches Signalisieren der Kühlfunktion sowie Softgriffen zur flexiblen Mitnahme der Flaschen.

Überarbeitete Dieselstapler: Gewissermaßen vom „pars“ zum „toto“ – nach den Fahrer-Schutzeinrichtungen standen ausgewachsene Gabelstapler auf dem Programm der Redaktion: Hyundai Heavy Industries hat seine Dieselstapler von 1,5 bis 16 t Tragfähigkeit auf Stage-IIIb-Motoren umgerüstet und ihnen dabei ein neues Design mit dynamischer Linienführung und der fast schon charakteristischen Sicke an den Staplerseiten verpasst. Die Frontstapler von 1,5 bis 7 t Tragfähigkeit werden von Kubota-Dieselmotoren angetrieben, darunter die vier neuen Frontstapler der HHI-9-Serie der Typen 35D-9A, 40D-9A, 45D-9A und 50DA-9A mit Tragfähigkeiten von 3,5 bis 5 t bei 600 mm Lastschwerpunkt. Angetrieben werden diese vom 70 kW starken Kubota-Vierzylindermotor V3800. Die Fahrzeuge zwischen 11 und 16 t sind mit Cummins-Motoren ausgestattet. Vorgestellt wurde auf der CeMAT auch der 18-t-Frontstapler 180D-9, ausgestattet mit einem MTU-Aggregat aus der Mercedes-Benz-Palette, der dem Emissionsstandard Stage III/IV für Dieselmotoren für Sonderfahrzeuge entspricht.

Alle Frontstapler von 3,5 bis 25 t verfügen über ein automatisch schaltendes Wandlergetriebe. Geschwindigkeit und Beschleunigung lassen sich individuell auf die Betreiberbedürfnisse einstellen.



Der Frontstapler 35D-9A von Hyundai hat eine Tragfähigkeit von 3,5 t und wird von einem 70 kW starken Kubota-Vierzylindermotor angetrieben

(Bild: Hyundai)

Neu bei den Staplern bis 5 t ist eine Umschaltsperrung, die das Umschalten der Fahrtrichtung von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt aus voller Fahrt verhindert. Eine spezielle Warneinrichtung macht den Fahrer beim langsamen, bremsenbeanspruchenden Rangieren mit niedriger Geschwindigkeit bei hoher Drehzahl aufmerksam.

Mit einem vergrößerten, geräusch- und emissionsgedämmten Fahrerarbeitsplatz, einer verbesserten Sicht auf Last und Umfeld, hochwertigen Grammer-Sitzen, feinfühlig bedienbaren Hydraulikhebeln oder Minutipps hat Hyundai seine Fahrzeuge auch ergonomisch und bedientechnisch überarbeitet.

Ein Farb-LCD-Display informiert den Fahrer u. a. über Geschwindigkeit, Betriebsstofftemperatur oder Füllstände und den Servicetechniker über Fehlercodes und sämtliche gerätespezifischen Einstellungen, die sich vor Ort und ohne externe Programmierhilfsmittel ändern oder korrigieren lassen. Wie solcherlei Daten überhaupt erfasst und an ein Display weitergegeben können, weiß sicherlich ein Motorenhersteller. Daher hat sich die Redaktion bei Cummins umgeschaut.

Diesel-Antrieb für kompakte Stapler: Cummins hat auf der CeMAT den Dieselmotor QSF2.8 mit 2,8 l Hubraum und einer Leistung von 36 kW auf dem europäischen Markt vorgestellt. Bisher wurde der Verbrenner



Mit dem QSF2.8 bietet Cummins nun auch einen Verbrennungsmotor für Frontstapler im unteren Tragfähigkeitsbereich an

(Bild: Cummins)

vor allem in den chinesischen Frontstaplern der Marken Heli und Hangcha mit Tragfähigkeiten von 1,5 bis 3,5 t eingesetzt. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen soll der neue Motor bei reduziertem Kraftstoffverbrauch eine verbesserte Kraftübertragung leisten und zudem sauberer, sanfter und leiser laufen. Der QSF2.8 erfüllt alle in Europa geltenden Emissionsbestimmungen.

Mit dem QSF2.8 bietet Cummins, bisher vor allem bekannt für seine Antriebe für Schwerlaststapler im Tragfähigkeitsbereich jenseits der 50-t-Marke, nun auch eine Alternative für Stapler mit Tragfähigkeiten von 1,5 bis 5 t. Flurförderzeugherstellern will Cummins mit dem QSF2.8 einen Plattform-Motor anbieten, mit dem allen Anforderungen an Staplerantriebe im Leistungsbereich von 34 bis