

unter der noch aktuellen Bau-
reihe 5C. Diese soll jedoch im
Verlauf des nächsten Jahres
durch eine weitere Serie,
wahrscheinlich 5P, ersetzt
werden. Wobei Deutz-Fahr die
Features dieser Serie noch
nicht preisgeben will. Den-
noch ist absehbar, dass sie
nicht nur einen neuen Motor

Die Serie 5 hat 4 Zapfwellengeschwindigkeiten. Neu ist die Vorderachsfederung.

hat, sondern technisch stark
aufgewertet wird.

Setzt auf SCR

Schon die Abgasnorm der
Stufe 3b hat Deutz-Fahr ohne
Partikelfilter und lediglich mit

einem Oxidationskatalysator
und einer externen Abgasrück-
führung erreicht. Deutz-Fahr
bleibt dieser Linie treu und ver-
zichtet auch bei der Stufe 4 auf
einen Partikelfilter. Dafür spen-
dierten die Ingenieure dem Mo-

tor eine Abgasnachbehandlung
mit SCR, das die Abgasrückfüh-
rung überflüssig machte und so-
mit wegfällt. Ansonsten handelt
es sich um den gleichen 3,6 L
grossen Vierzylindermotor, der
schon beim 5C zum Einsatz

auch keine Kabinenfederung zu
bieten. Dafür besitzt die neue Se-
rie 5 jetzt eine Vorderachsfede-
rung, wobei der Randstand von
2,37 m unverändert bleibt. Un-
verändert ist auch die Bremsan-
lage. Natürlich werde alle vier
Räder gebremst, doch besitzen
auch die Vorderräder jeweils ei-
ne eigene Scheibenbremse.

gung zu spezialisieren. 1993 kam
die erste Krone-Grosspacken-
presse der Big-Pack-Baureihe
auf den Markt. 1997 präsentier-
te Krone seinen ersten Selbst-
fahrer – den Big M. 2001 kam
der Feldhäcksler, der Big X, auf
den Markt. Inzwischen produ-
ziert Krone mehr als 22 000 Ma-
schinen pro Jahr. *röt*

NEW HOLLAND: Präsentation des PLM-Snow-Systems auf dem Jungfrauoch

PLM-Lenkunterstützung neu für Pistenfahrzeuge

*New Holland hat eine
automatische Lenkunter-
stützung für Pistenfahr-
zeuge lanciert. Sie arbeitet
auf 2 cm genau.*

BARBARA SCHWARZWALD

Am 4. Oktober hat New Hol-
land – Teil des «CNH Indus-
trial»-Konzerns mit Sitz in
Turin (I) – mit den Partnern
Jungfraubahnen sowie Grun-
derco, Satigny GE, und Studer
AG, Lyssach BE, aufs Jungfrau-
joch (3454 m) eingeladen. Auf
dem Aletschgletscher Richtung
Mönchslochhütte wurde das
weltweit einzigartige und inno-
vative Automatisierungsprojekt
PLM-Snow-System («Precision
Land Management»-Schnee-
System) präsentiert.

Ein logischer Schritt

«Im letzten Winter ist Jörg
Studer auf mich zugekommen,
hat mir vom PLM-System aus
dem Agrarbereich berichtet und
den Wunsch geäussert, dieses
auf einem Pistenfahrzeug aus-
zuprobieren», war von Marco
Luggen, Jungfraubahnen, zu
vernehmen. Die Jungfrau-
bahnen als bedeutendes touris-
tisches Unternehmen mit dem
«Paradepferd» Jungfrauoch
hätten sich Innovation auf die



Pistenbully mit PLM-Snow-System auf dem Jungfrauoch.



Bedienung des PLM-Displays. (Bilder: Barbara Schwarzwald)

Fahne geschrieben, deshalb sei
ziemlich schnell klar gewesen,
dass einer Zusammenarbeit
nichts im Wege stehe. Bereits
vor drei Jahren war das Schnee-
höhenmesssystem auf den Pisten-
fahrzeugen installiert worden.
«Für uns war es ein logi-
scher Schritt, das PLM-Schnee-

System zu adaptieren und bei
der Weiterentwicklung Hilfe zu
bieten», fügte Luggen an.

Neu ist die Snow-Box

«Ich kenne das PLM-System
aus der Landwirtschaft. Als
Landmaschinenmechaniker bei
Studer arbeite ich mit dem

Automatisierungskonzept. Wir
bauen es in den landwirtschaft-
lichen Maschinen ein. Neu ist
die Snow-Box, die wir zusätz-
lich montieren», war von Mi-
chael Küng, dem Fahrer auf
dem Jungfrauoch, bei der Mit-
fahrt in der Führerkabine zu
vernehmen.

Maximilian Birle, verant-
wortlich bei New Holland für
das Thema Technologie, liess
wissen, dass sich New Holland
seit Jahren darauf spezialisiert
habe, die ganze Bandbreite von
Landmaschinen, also alle Trak-
toren, alle Mähdrescher, alle
Fahrzeuge, die über eine Hy-
drauliklenkung verfügen, mit
der Lenkunterstützung auszu-
rüsten. Im Jahr 2014 hätten sie
erstmalig auf einem Gletscher
Standorte für eine Seilbahn ver-
messen, und ab da sei der
Schnee zum Thema geworden.
Erste Gespräche auch mit Fah-
rern von Landmaschinen, die
im Winter Pistenfahrzeuge steu-
ern, seien geführt worden.

Sicherheit steht zuoberst

Als grösste Herausforderung
beim Einsatz mit Pistenfahrzeugen
gilt die Sicherheit. Sie muss
jederzeit gewährleistet sein.
Schneefall, Nebel, absolute
Dunkelheit sind Gefahren-
herde. Ziele der automatischen

Lenkung sind die Arbeitseffizi-
enzsteigerung, die Dokumenta-
tion aller Arbeitsschritte, die
Motivation der Fahrer durch
den höheren Arbeitskomfort,
die Überlappungsreduzierung
bei der Pistenpräparation, die
Betriebsmitteleinsparung, die
beste Ausnutzung der mög-
lichen Zeitfenster und terminge-
rechtes und wiederholt kon-
stantes Abarbeiten der Auf-
träge. «Beim Auto-Navi spricht
man von einer Genauigkeit von
10 bis 20 m. Hier sprechen wir
von 2 cm», so Birle. Tatsächlich
schaffte es Michael Küng auf
der Probefahrt, mit absoluter
Genauigkeit und 0 cm Diffe-
renz die zweite Spur neben die
erste zu setzen. Ein Controller
(Gehirn des Systems), die
GNSS-Antenne (Satelliten-
empfang), das Connectivity
Modul (SIM-Karte zur Verbin-
dung mit dem Internet), das
PLM-Display (damit gibt der
Fahrer Befehle an den Len-
kungscontroller), «und unsere
Innovation: der PLM-Snow-
Controller, sind die massgeben-
den Komponenten des Lenkunter-
stützungssystems», so Birle.

E-PAPER

Mehr Bilder im E-Paper:
www.schweizerbauer.ch/epaper

Für den Überblick der Ölanschlüsse

Die Winkler-Unternehmens-
gruppe, ein europäischer Gross-
händler für Nutzfahrzeug-
ersatzteile unter anderem mit
Standort in der Schweiz, hat mit
Kennfix eine neue einfache
Kennzeichnung von Hydraulik-
schläuchen ins Programm auf-
genommen. Die griffsicheren
Kennzeichnungsstücke, die für
den nötigen Überblick der un-
terschiedlichen Leitungen sor-
gen, werden laut der Pressemit-
teilung von Winkler als vor-
montierter Satz mit ISO-A-
Steckkupplung oder Flat-Face-
Kupplung und Schraubeinheit
einfach vor dem Schlauchend-
stück in die Leitung montiert.
Praktisch jeder gängige Hy-
draulikschlauch könne mit
Kennfix nachgerüstet werden.
Das System sei flexibel einsetz-
bar, unabhängig von Kupp-
lungstechnologie und Schlüs-
selweiten der eingesetzten Hy-
draulikkupplungen. *röt*

www.winkler.de; Standorte.



**Welcher Hydraulikschlauch
gehört zu welcher Kupp-
lung? (Bild: zvg)**