



Die Trucks C 440 P8X4 Optitrack, C 520 P10X4 Optidriver Xtended und K 480 P8X4 (von rechts) warten im Steinbruch der Jura-Cement-Fabriken AG in Wildegg auf ihre Testfahrt. Alle Kipper waren bei den Fahrten beladen.

Baustellenkipper

Härtetest für starke Trucks

Moderne Trucks verfügen über Ausstattungen, von denen Autofahrer nur träumen können. Dennoch ist das Fahren der beladenen Schwergewichtler alles andere als ein Kinderspiel. Drei Renault-Baustellenfahrzeuge hat das Baublatt im Steinbruch der Jura-Cement-Fabriken AG in Wildegg auf Herz und Nieren getestet.

Von Claudia Bertoldi

Hochsommer im Aargau. Beste Bedingungen, um die Strecke im Steinbruch Wildegg für die Testfahrten mit den drei Schwergewichtlern zu präparieren. Doch wer auf dem Bau tätig ist weiss, dass die Arbeiten auf den Baustellen bei Wind und Wetter weiterlaufen. Deshalb ist es auch kein Problem, dass es vor dem

Event die ganze Nacht wie aus Kübeln geschüttet hat. Kleine Seen haben sich im Steinbruch gebildet, der Boden ist an vielen Stellen total aufgeweicht. Schlamm und Matsch überall. Für Fahrsicherheitstrainer Hugo Solothurnmann geradezu ideale Bedingungen. Er leitet heute die Probefahrten. Und nur unter authentischen Ar-

beitsbedingungen werden die drei modernen Trucks beim heutigen Test wahrlich gefordert sein.

Nach einer kurzen Produktübersicht mit technischen Details durch Sales Engineer Ralf Bär und anschliessenden Sicherheitsanweisungen für den voll in Betrieb befindlichen Steinbruch geht's an den Start. Getestet werden Fahrzeuge der C-

und K-Serie, darunter der robuste Fünffacher C 520, der ausschliesslich zur Baustellen-Zulieferung dient. Die beiden Vierachser sind hingegen für den Einsatz auf der Baustelle geeignet. Gestartet wird mit dem Vierachser K 480, der für den Test extra aus Frankreich angereist ist.

Durch schwieriges Gelände

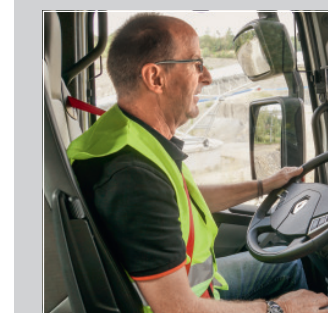
Alle drei Testfahrzeuge sind mit einem Rückwärtskipper-Aufbau ausgestattet. Mit Hugo Solothurnmann geht's nun auf den Rundkurs durch die Grube. Der Parcours ist der Realität von Baustellen angepasst: steile Auf- und Abfahrten, enge Kurven, viele Unebenheiten sowie unterschiedliches Bodenmaterial.

Der maximal auf 32 Tonnen zugelassene Truck lässt sich problemlos steuern. Sanft setzt er sich in Bewegung und selbst im Gelände sowie an kleinen Steigungen läuft der 6-Zylinder-Reihen-Dieselmotor mit Hochdruck-Direkteinspritzung

sehr ruhig. Das serienmässige automatisierte Getriebe verfügt über zwölf Gänge und drei Rückwärtsgänge. Die Sensoren der Automatik, unter anderem ein Neigungswinkelmessgerät überwachen alle Fahrparameter. Im Gelände, bei höheren Drehzahlen, wird per Taste in den Off-Road-Modus

umgeschaltet. Die erste Testrunde verläuft optimal. Danach geht es hinauf zu den oberen Etagen des Steinbruchs.

Hier sind die Bedingungen schon schwieriger. Beim Einfahren graben sich die Reifen tief in den aufgeweichten Boden ein. Problemlos verläuft die



« Die Technik erleichtert das Fahren enorm. Doch sie muss auch beherrscht werden. Dafür braucht es eine regelmässige Weiterbildung. »

Hugo Solothurnmann,
Driver Trainer Renault Trucks (Schweiz) AG



K 480 P8X4

Masse L/B/H: 9,0 m/2,5 m/3,9 m
 Radstand: 4350 mm
 Homologation: Off-Road (Gelände)
 Baureihe: K – schwere Baustelle
 Konfiguration: 8 x 4
 Aufbauart: Rückwärtskipper
 Hubraum: 13 l
 Leistung: 480 PS/353 kW
 Drehmoment: 2400 Nm
 Getriebe: Optidriver AT 2612F
 Anzahl Gänge vorwärts: 12
 Anzahl Gänge rückwärts: 3
 Off-Road-Modus-Taste: serienmässig eingebaut
 Manueller Drehzahlregler: vorhanden
 Bremsen: Trommelbremsen
 Kabine: Day Cab
 Federung: 4-Punkt Luft
 Betriebsgewicht: 30 000 kg
 Betriebssysteme:
 – TPMS (Tire Pressure Monitoring System)
 – EBS (Electronic Braking System)
 – ASR (Anti-Slip Regulation)
 – HSA (Hill Start Aid)
 – Eco-Cruise + Optionals Masse L/B/H:
 9,0 m/2,5 m/3,9 m



C 440 P8X4 Optitrack

Masse L/B/H: 9,0 m/2,5 m/3,9 m
 Radstand: 4300 mm
 Homologation: Off-Road (Gelände)
 Baureihe: C – Baustellen-Zulieferung/Baustelle
 Konfiguration: 8 x 4
 Aufbauart: Rückwärtskipper
 Hubraum: 13 l
 Leistung: 440 PS/324 kW
 Drehmoment: 2200 Nm
 Getriebe: Optidriver AT 2612F
 Anzahl Gänge vorwärts: 12
 Anzahl Gänge rückwärts: 3
 Off-Road-Modus-Taste: serienmässig eingebaut
 Manueller Drehzahlregler: vorhanden
 Bremsen: Scheibenbremsen
 Kabine: Day Cab
 Federung: 4-Punkt Luft
 Betriebsgewicht: 23 000 kg
 Betriebssysteme:
 – TPMS (Tire Pressure Monitoring System)
 – EBS (Electronic Braking System)
 – ASR (Anti-Slip Regulation)
 – HSA (Hill Start Aid)
 – Eco-Cruise + Optionals



C 520 P10X4 Optidriver Xtended

Masse L/B/H: 9,1 m/2,5 m/3,9 m
 Radstand: 5100 mm
 Homologation: On-Road (Strasse)
 Baureihe: C – Baustellen-Zulieferung
 Konfiguration: 10 x 4
 Aufbauart: Rückwärtskipper
 Hubraum: 13 l
 Leistung: 520 PS/382 kW
 Drehmoment: 2550 Nm
 Getriebe: Optidriver Xtended AT02613F
 Anzahl Gänge vorwärts: 13 (12 + 1 Kriechgang)
 Anzahl Gänge rückwärts: 5
 Off-Road-Modus-Taste: serienmässig eingebaut
 Manueller Drehzahlregler: vorhanden
 Bremsen: Scheibenbremsen
 Kabine: Day Cab
 Federung: 4-Punkt Luft
 Betriebsgewicht: 40 000 kg
 Betriebssysteme:
 – TPMS (Tire Pressure Monitoring System)
 – EBS (Electronic Braking System)
 – ASR (Anti-Slip Regulation)
 – HSA (Hill Start Aid)
 – Eco-Cruise + Optionals

Fahrt, leicht lässt sich das Fahrzeug mit geringstem Kraftaufwand steuern. Dazu verhilft eine hydraulische Unterstützung mit jeweils zwei unabhängigen Kreisläufen und Pumpen. Absolut kontrolliert hält der K 480 die gewünschte Fahrspur. Bei der Steuerung wird der Fahrer von elektronischen Steuerungssystemen unterstützt: Das ASR (Anti-Slip Regulation) ist eine Anti-Schlupf-Regulierung und Anfahrhilfe, zusätzlich unterstützt das HSA (Hill Start Aid) bei Steigungen.

Den Berg hinab und in den Kurven schaltet sich das elektronische Bremssystem zu. Über das TPMS (Tire Pressure Monitoring System) wird dabei kontinuierlich der Reifendruck überwacht. «Die moderne Technik erleichtert das Fahren enorm. Doch sie muss auch perfekt beherrscht werden. Dafür braucht es eine regelmässige Weiterbildung», betont Hugo Solothurnmann, der un-

ter anderem im Campus Sursee Sicherheitstrainings und fahrzeugbezogene Weiterbildungen für verschiedene LKW-Modelle von Renault abhält. Denn am Fahrer liegt es dann auch, die Situation richtig einzuschätzen und den sichersten Weg zu wählen. Das kann der Truck trotz integrierter Elektronik und Technik nicht selbst entscheiden.

Signale warnen rechtzeitig

Nach der nun anstehenden steilen Abfahrt soll anschliessend rechts abgebogen werden. Bei trockenem Boden ist die enge Kurve nach Solothurnmanns Meinung gar kein Problem. Doch nun graben sich die Räder tief in den Schlamm, schon kurz nach dem Einschlagen kommen die ersten akustischen Warnsignale. Es besteht das Risiko, dass der Truck seine stabile Lage und

Bodenhaftung verliert. Also wird er langsam zurückgesetzt, anschliessend auf die Grubensohle ab- und dann mit Power erneut bergauf gefahren. Das Manöver gelingt perfekt, ebenso die anschliessende Wende im morastischen Gelände. Unterstützung für das Anfahren auf Steigungen kommt von der HSA.

Neben dem Antiblockiersystem (ABS) sind die Trucks zudem durch eine Notbremsunterstützung abgesichert, bei nachlassender Bremsleistung erfolgt automatisch eine Warnung.

Bequem und übersichtlich

Der Fahrer eines Baustellenfahrzeugs verbringt täglich viele Stunden in seiner Kabine. Bequem sitzt man in den Renault-Trucks auf einem luftgefederten Fahrersitz mit integriertem, rotem Sicherheitsgurt, verstellbarer Lendenwirbelstütze

Bilder: Claudia Bernoldi



Sehr geländegängig ist der C 440 P8 x 4 Optitrack. Ohne Probleme meistert er auch bei schlechtem Untergrund steile Anfahrten und enge Kurven.

und Sitzpolsterverlängerung sowie einer Sitzheizung. Alle Armaturen und Bedienelemente sind gut erreichbar und übersichtlich angeordnet. Die Komfort-Klimaanlage sorgt für die ideale Arbeitstemperatur.

Auch Zutritt und Wartung des trapezförmigen Fahrerhauses wurde optimiert. An der Vorderseite erleichtern Trittstufen die Reinigung der um 12 Grad

geneigten Windschutzscheibe. Seitlich von der Fahrerkabine angebrachte Trittstufen dienen der Überprüfung der Ladung. Zudem sind die Trittstufen der Fahrerkabine flexibel und die vordere, serienmässige Stahlstosstange mit einem Böschungswinkel bis 32 Grad versehen, sodass eine geringere Beschädigungsfahrer besteht. Die Kabine des K-Modells steht höher als jene der C-

Baureihe und ist somit geländegängiger. Im verstellbaren Lenkrad sind Geschwindigkeitsregler und Telefonbedienelemente integriert. Einen guten Überblick über alle aktuellen Betriebsdaten erhält der Fahrer auf der 7-Zoll-Farbanzeige. Optional können Kamerasysteme zur Videoüberwachung nachgerüstet werden. Nun geht es zum Test der beiden Fahrzeuge der



Der Truck verfügt über ein in drei Richtungen verstellbares Lenkrad mit Bedienelementen für Menüsteuerung und Telefon. Daneben liegen die Schalter der Klimaanlage und der automatischen Enteisung für Scheiben und Aussenspiegel (Bilder oben). Die Seitenspiegel (links unten) können elektrisch eingestellt werden. Die Windschutzscheibe (rechts unten) bietet gute Sicht und durch ihre Neigung wenig Ansatzfläche für Verschmutzungen.



Bilder: Claudia Bertoldi

Nach dem Test wird an der Brechanlage des Steinbruchs entladen. Dies verläuft reibungslos durch den geöffneten Rückladen des Kippers.

C-Serie, die zur Baustellen-Zulieferung dienen. Der C 440 P8X4 Optitrack ist aber auch ideal für den Baustelleneinsatz geeignet.

Perfekt für schwere Lasten

Die Renault-Trucks der C-Serie haben dank ihres optimierten Leergewichts eine hervorragende Nutzlast. Der C 440 P8X4 Optitrack kann im Vergleich zum Allradantrieb 660 Kilogramm mehr Nutzlast aufnehmen. Mit einer hohen Bodenfreiheit und dem beim automatisierten Getriebe serienmässigen Offroad-Modus bieten diese Fahrzeuge eine hervorragende Durchzugskraft für das Befahren aller Geländetypen. Auch das

Anfahren aus schwierigen Positionen oder am Hang ist kein Problem. Das Fahrzeug verfügt über einen 6-Zylinder-Reihen-Dieselmotor mit Hochdruck-Direkteinspritzung und ein Optidriver-Getriebe mit automatisierter Kupplung. Am Lenkrad können der Bedienmodus – automatisch oder manuell – und der Gang gewählt werden.

Der fünfachsige C 520 P10X4 Optidriver Xtended eignet sich aufgrund seiner Länge speziell für den Baustellentransport. Er ist zwölf Meter lang und mit dem gleichen Motor ausgerüstet wie der kürzere C 440 P8X4. Dieser spezielle Schweizer 40-Tonner verfügt über ein Crawler-Getriebe und hat zu den zwölf Gängen zusätzlich einen Kriechgang zum Anfahren. Er zeichnet sich durch eine sehr hohe Nutzlast und sparsamen Verbrauch aus. Der 13-Liter-Motor hat 520 PS und ein maximales Drehmoment von 2550 Nm im Bereich von 100 bis 1450 Umdrehungen pro Minute. Die beiden Vorderachsen und die gelenkte Vorlaufachse sind für neun Tonnen zugelassen.

Der dreigeteilte Stahlstossfänger hält Erschütterungen und leichte Bodenberührungen ab.

Trotz seiner Länge und mit Maximalbeladung lässt sich der C 520 P10X4 leicht im Gelände fahren. Hugo Solothurnmann steuert ihn ruhig und wendig durch dicke Schlammschichten bis zur Brechanlage. Die oberen Bereiche des Steinbruchs werden allerdings nicht befahren, die Kurven sind hier für ein so langes Gefährt zu eng. Da der Fünffacher auch für Langstrecken geeignet ist, kann er mit einer komfortablen Day & Night-Kabine ausgerüstet werden.

Beim Test waren alle Trucks mit einem Rückwärtskipper-Aufbau ausgestattet. Zahlreiche Vorrichtungen dienen zur individuellen Gestaltung, unter anderem für Kranaufbauten, als Betonmischfahrzeug sowie für flexible, semiflexible oder starre Aufbauten. Die Tests haben gezeigt, dass sich die drei Modelle optimal für Baustelleneinsätze und -transporte eignen und die Robustheit der Renault-Fahrzeuge bestätigen. ■

LINKTIPP
Auf baublatt.ch/reault finden Sie weitere Fotos und Videos.



Der C 520 P10X4 Optidriver Xtended ist mit zwölf Metern Länge und fünf Achsen optimal für Baustellentransporte geeignet.

Der neue Presyn pretop uno.

universal einsetzbar

nachhaltig



Einer für alles.

Mit dem neuen Universalbeton pretop uno von Presyn fertigen Sie praktisch alles und alles ganz einfach: Bodenplatten, Fundamente, Wände und Decken. Die überzeugenden Vorteile: wirtschaftlich, ökologisch, dauerhaft, wasserdicht – und zertifiziert. Machen Sie sich jetzt das Bauen einfacher!

Presyn AG, 3006 Bern, Telefon 031 333 42 52, www.presyn.ch



Alle für einen:

 Agir AG www.agir.biz	 Arnold & Co. AG www.arnoldcoag.ch	 Beton Niederlenz-Lenzburg AG www.betonnil.ch	 Beton AG Etzel+Linth www.betonag.ch
 Beton Willikon AG www.jms.ch	 Kieswerk Daep AG www.daeppbeton.ch	 Rudolf Dudler AG www.dudlerbeton.ch	 Frischbeton AG Rubigen www.fbr.ch
 HASTAG St. Gallen Bau AG www.hastag-sg.ch	 Hochuli AG Kies • Beton • Röhren www.hochuli.ch	 K. + U. Hofstetter AG Kies- und Transportbetonwerke www.alluvia.ch	 Holcim Kies und Beton AG Werk Kleindöttingen www.holcim.ch
 Koch AG www.koch-appenzell.ch	 Logbau AG www.logbau.ch	 Messerli Kieswerk AG www.alluvia.ch	 SEEKAG Seeverlad + Kieshandels AG www.seekag.ch
			 Starkenbach Beton AG www.starkenbachbeton.ch 51664