

Möchten Sie **Kran & Bühne** in gedruckter Version regelmäßig erhalten? Abonnieren Sie es einfach hier online. Dann haben Sie zu jeder Tages- und Nachtzeit Zugriff auf die neuesten Nachrichten und Hintergrundinformationen rund um die Hebeindustrie.

www.Vertikal.net/de/journal_subscription.php

Suchen Sie mehr Informationen über den britischen und irischen Markt? Mit **Cranes & Access** erhalten Sie Informationen aus erster Hand. Holen Sie sich Ihren Vorteil nach Hause. Abonnieren Sie gleich hier online.

www.Vertikal.net/en/journal_subscription.php

www.Vertikal.net/Vermieter. Ihre Vermieter aus Deutschland, der Schweiz und Österreich finden Sie ohne langes Suchen in unserem Verzeichnis. Einfach Region auswählen und Sie erhalten schnell eine Übersicht der Kran- und Arbeitsbühnenvermieter vor Ort.

www.Vertikal.net/Vermieter

Unser Gratisangebot: Der **Newsletter** von Vertikal.net. Neueste Nachrichten aus der Branche erhalten Sie sofort per Email zugesandt. Damit Sie auch nur die Nachrichten erhalten, die Sie interessieren, wählen Sie ihre Bereiche selbst aus. Loggen Sie sich noch heute ein.

www.Vertikal.net/de/newsletter.php

Die gesamte Ausgabe von **Kran & Bühne** erhalten Sie auch online als eine PDF-Datei. Laden Sie sich **das komplette Heft** gleich hier online herunter. ACHTUNG: Die Datei umfasst rund 4-5 Mb.

www.Vertikal.net/de/journal.php



Off-road!

Die AICHI-Hebebühnen mit Kettenfahrwerken meistern jedes Gelände: Ob fester, steiniger, sandiger oder matschiger Untergrund, die AICHI-Hebebühnen bringen Sie problemlos an jeden Standort.

Für den Einsatz auf empfindlichen Böden sind die AICHI-Hebebühnen optional mit den „non marking“ Gummipads lieferbar.

Selbstverständlich sind auch diese Arbeitsbühnen mit einer einfach bedienbaren Horizontal-Vertikal-Steuerung ausgestattet.

Kantstr. 29a · 44627 Herne
Tel. +49 (0)2323 935 433
Fax +49 (0)2323 935 435
Service-Nr. 0700 / L I F T S E R V i c e
/ 5 4 3 8 7 3 7 8
www.apse-deutschland.de
eMail: info@apse-deutschland.de



AVEZAAT CRANES

WWW.AVEZAAT.COM



Construction of new lattice booms and jibs

Repair of telescopic booms

Repair of lattice booms and jibs

Repair of mobile cranes



Purchasing of damaged aerial working platforms

Repair of aerial working platforms



Maschinen im Test

Vertikal Check

Unter den Augen von über 100

Zuschauern haben sich in diesem Jahr radgetriebene Teleskoparbeitsbühnen mit Korbarm und einer Arbeitshöhe

von rund 22 Metern dem Vertikal Check gestellt. Erstmals wurden die Maschinen im Rahmen der Platformers' Days von den Experten getestet und die Vor- und Nachteile herausgearbeitet. Neben Adrian van der Geer, technischer Leiter von Mateco und Reinhard Willenbrock, Geschäftsführer von Willenbrock Concept stand in diesem Jahr als drittes Jury-Mitglied Leigh Sparrow, der neue Herausgeber des Vertikal Verlags zur Verfügung. Mit von der Partie natürlich die Redakteure des Verlags, Warren Wadsworth für *Cranes & Access* und Rüdiger Kopf für *Kran & Bühne*.

Fünf Unternehmen haben sich zu dem Vertikal Check angemeldet. Maschinen zum Test haben Aichi, Genie, Haulotte, JLG und Manlift zur Verfügung gestellt. Die Wichtigkeit des Vertikal Checks zeigt sich in dem hohen Engagement der Unternehmen eine solche Maschine, die nicht in der hohen Serie wie eine Elektroschere produziert wird, nach Hohenroda zu bringen.

Für den zum Teil sehr hohen Einsatz möchte sich der Vertikal Verlag an dieser Stelle ausdrücklich bedanken. Aichi, Genie, JLG und Manlift haben das geforderte Gerät mit Korbarm zur Verfügung gestellt. „Um am Test teilnehmen zu können, haben wir alle Hebel in Gang gesetzt und extra eine erst jüngst ausgelieferte Maschine bei einem Kunden angemietet“, erklärt Kai Schliephake, Geschäftsführer von JLG Deutschland.

Die Maschine von Haulotte war zwar ohne Korbarm ausgestattet, ist ansonsten mit der Maschine mit Korbarm identisch. Das Gerät ist aus diesem Grund in einigen Punkten des Testes außer Konkurrenz angetreten.

„Wir hatten kurzfristig eine gesteigerte Nachfrage nach diesen Geräten, so dass wir keine Maschine mit Korbarm zum Test stellen konnten“, erklärt Patrick Degen, Geschäftsführer von Haulotte Deutschland, gegenüber *Kran & Bühne*.

Die Voraussetzungen für einen anspruchsvollen Test waren in Hohenroda durchaus gegeben. Nach wochenlanger Trockenheit hat Regen

Bereits zum dritten Mal hat der Vertikal Verlag gemeinsam mit Experten Arbeitsbühnen getestet und geprüft. Zum ersten Mal fand unser Vertikal Check im Rahmen der Platformers' Days statt.



Fünf Hersteller haben sich zum Vertikal Check angemeldet

das Gelände extrem schwierig gestaltet. Ein durchweichter Oberboden mit dennoch trockenem Untergrund haben große Anforderungen an den Grip und die Traktion der Maschinen gestellt. Die 40-prozentige Steigung, die noch im vergangenen Jahr von den Maschinen gemeistert wurde, war diesmal für keines der Geräte auch nur ansatzweise zu schaffen. Alternativ wurde ein Parcours mit rund 20 bis 25 Prozent Steigung gewählt, der bei diesen Voraussetzungen auch schon die Fahrkünste herausforderte. Die Performance der Fahrer wurde stellenweise durch den Applaus des Publikums begleitet. Dennoch kam auch hier die ein oder andere Maschine ins Rutschen.

Insgesamt gilt es aber festzuhalten, dass jede Maschine, die den Parcours angegangen hat, diesen gut bis sehr gut absolvierte. „An diesem Tag war die richtige Bereifung mitentscheidend“, resümiert Reinhard Willenbrock.

Neben den Fahreigenschaften stand, wie jedes Jahr auch der Vergleich der technischen Angaben in Prospekten mit den zur Verfügung gestellten Geräten im Vordergrund. Arbeitshöhe, Reichweite oder der Überhang des Hecks beim Schwenken sind nur einige der Werte, die gemessen wurden.

Die Jurymitglieder warfen zudem ein Auge auf die Ausstattung, Zugänglichkeit an die Technik und das Design. „Einfache Wartung und Handling mit der Maschine sind für die Anwendung gleichfalls äußerst wichtig“, erklärt Adrian van der Geer.

Während des Testes sind am Motor der Manlift T65J Fehlfunktionen aufgetreten, die nicht vor Ort behoben werden konnten. Der Motor konnte seine maximale Drehzahl nicht erreichen und somit auch nicht die notwendigen Drücke im Hydrauliksystem aufbauen. In Folge dessen konnte die Maschine nicht ihre eigentliche Performance erreichen und wurde vom Test zurückgezogen.



Die Jury (v.l.): Adrian van der Geer, Reinhard Willenbrock, Leigh Sparrow, Rüdiger Kopf

Aichi Die Aichi SP 21AJ ist sauber durch das Gelände gefahren. Die Maschine ist leicht zu bedienen und die Stabilität ist ohne Zweifel als gut zu bezeichnen. Dank guter Kombination von Pendelachse und Bereifung ist eine sehr gute Traktion erreicht worden und die Fahrt durch das Gelände fast problemlos vorstatten gegangen.

Das etwas veraltete Design der Maschine entspricht überhaupt nicht dem Gesamteindruck. Bei dem Bedienpult hat sich der Hersteller mit der so genannten H/V-Steuerung ein absolut anwenderfreundliches Detail einfallen lassen. Wird der entsprechende Knopf gehalten, fährt der Korb der Maschine automatisch eine waagerechte Linie, also an einer Wand auf und ab. Alternativ kann sozusagen entlang einer Decke der Korb automatisch auf einer Höhe gehalten werden. Das Pult ist insgesamt klar und deutlich gestaltet und leicht verständlich.

Die Motorzugänglichkeit ist von vorne und einer Seite gegeben. Um an den Rest heranzukommen ist erst die Abdeckung abzumontieren. Die Hydrauliküberwachung ist dank Druckanzeiger leicht und übersichtlich gestaltet. Die einzelnen kleineren Abdeckklappen sind leicht zu öffnen und schließen. Darüber hinaus sind diese abschließbar. Der Tankstutzen ist auf erreichbarer Höhe. Die Gestaltung der Notsteuerung ist adäquat.

Der Zylinderschutz bei Ausleger und Achse ist sehr gut gestaltet. Der groß dimensionierte Richtungspfeil auf dem Unterwagen zeigt dem Anwender auch bei voller Arbeitshöhe klar die Fahrtrichtung der Maschine an.

Als größtes der Geräte bietet die Maschine die höchste Arbeitshöhe und Reichweite, was sich im Gegenzug bei Länge und Gewicht niederschlägt. Bei der Messung der Arbeitshöhe schlug sich sowohl das Gelände als auch die nicht optimal gewählte Position des Auslegers durch.



VC AichiSP21AJ



Aichi SP 21AJ

Arbeitshöhe	22,05	23,00
Reichweite	17,70	17,80
Plattformlänge	0,79	0,75
Plattformbreite	1,83	1,80
Bodenfreiheit	0,26	0,255
Schwenkbereich des Korbs vertikal	±90	±90
Schwenkbereich des Korbs horizontal	135°	130°
Länge	11,58	11,57
Breite	2,42	2,43
Höhe	2,60	2,64
Drehbereich	endlos	endlos
Pendelachse	ja	ja
Hebegeschwindigkeit [sek]	81	46
Überhang	1,10	k.A.
Steuerung	Prop.	Prop.
Lenkung	2Rad	2Rad
Stromversorgung	vorverlegt	vorverlegt
Antrieb	4Rad	4Rad
Reifengröße	15/19,5	15/19,5
Reifenfüllung	Schaum	Schaum

Nicht überprüfte Angaben

Geschwindigkeit	5,5 km/h
Steigfähigkeit	45 %
Motorleistung	44,3 kW
Korblast	227 kg
Gesamtgewicht	14300 kg



VC GenieS-65

Genie

Die Fahreigenschaften der Genie S-65 sind ebenso wie die Bedienbarkeit als gut einzustufen. Die Stabilität des Gerätes ist ebenfalls



als gut zu bezeichnen. Die Pendelachse hat die Kraft gut auf die Räder übertragen. Für die extreme Beanspruchung in Hohenroda wären stärker profilierte Reifen vorteilhafter gewesen.

Das Gesamtdesign der Maschine ist modern gehalten und vermittelt einen sehr guten äußerlichen Eindruck. Die Gestaltung des Bedienpults im Korb passt allerdings nicht zu diesem Design. Auf der waagerechten Auflage befinden sich die Steuerhebel und Joysticks.

Die Wartungsfreundlichkeit der Maschine ist vorbildlich. Der Motor ist komplett herauschwenkbar wodurch eine sehr gute Zugänglichkeit gegeben ist. Die große klappbare Abdeckung gibt dem Anwender Zugang zu allen Elementen. Beim Schließen der Abdeckung muss an der Seite gezogen werden, da in der Mitte die Klappe nur von sehr großen Personen zu erreichen ist. Vorteilhaft wäre eine Lasche zum Ziehen. Der Hydraulikblock ist sehr übersichtlich. Lediglich der Tankstutzen ist etwas hoch angesetzt. Die Notbedienung ist übersichtlich und verständlich.

Die Hydraulikzylinder der Pendelachse sind geschützt angebracht. Zwischen Teleskop und Korb sind sehr viele Kabel offen verlegt. Hier kann beispielsweise beim Baumschnitt durch herabfallende Teile leichter ein Schaden entstehen.

Die Maschine hat im Vergleich eine etwas geringere maximale Reichweite, da der untere Gelenkpunkt bei dieser Maschine nicht im Oberwagen fixiert ist sondern sich mit dem Austeleskopieren des Zylinders um bis zu einem Meter nach oben bewegt. Dadurch verschiebt sich das Arbeitsdiagramm und eine höhere Reichweite in der Höhe wird erreicht. Bei 15 Metern Arbeitshöhe wird eine Reichweite von 15 Meter angegeben. Dies führt zudem zu einem ein wenig größeren Überhang als bei den Wettbewerbern, auf der anderen Seite wird aber auch bei der Länge eingespart. Hervorzuheben ist auch das im Vergleich niedri-

ge Gesamtgewicht der Maschine wodurch nach Erfahrung des Herstellers der Transport auf Fahrzeugen mit geringerer Nutzlast oder auch der Transport von zwei Geräten auf einem Tieflader möglich ist.

Genie S-65

Arbeitshöhe	21,89	21,90
Reichweite	16,85	16,80
Plattformlänge	0,77	0,76 (opt. 0,91)
Plattformbreite	1,83	1,83 (opt. 2,42)
Bodenfreiheit	0,26	0,30
Schwenkbereich des Korbs vertikal	±90	k.A.
Schwenkbereich des Korbs horizontal	135°	k.A.
Länge	9,35	9,24
Breite	2,50	2,49
Höhe	2,73	2,69
Drehbereich	endlos	endlos
Pendelachse	ja	ja
Hebegeschwindigkeit [sek]	65	65
Überhang	1,20	1,19
Steuerung	Prop.	Prop.
Lenkung	2Rad	2Rad
Stromversorgung	vorverlegt	vorverlegt
Antrieb	4Rad	4Rad
Reifengröße	15/19,5	15/19,5
Reifenfüllung	Schaum	Schaum

Nicht überprüfte Angaben

Geschwindigkeit	5,6 km/h
Steigfähigkeit	45 %
Motorleistung	36 kW
Korblast	227 kg
Gesamtgewicht	10040 kg



Haulotte Mit der Haulotte H21TX wurde eine Teleskoparbeitsbühne ohne Korbarm für den Test gemeldet. Maschinen mit Korbarm waren laut Hersteller kurzfristig ausverkauft. Das Gerät ist daher nur bedingt mit den anderen vergleichbar.



Die Fahrt durch den Parcours absolvierte das Gerät sehr gut. Die Kraft des Motors kombiniert mit den sehr griffigen Reifen ließen die Maschine die Strecke auch ohne Pendelachse meistern. Der Vergleich mit den anderen Maschinen ist nur bedingt machbar, da der Schwerpunkt ohne Korbarm zentraler über den Achsen liegt. Die Bedienbarkeit ist sehr anwenderfreundlich. Die Stabilität ist gut. Den Effekt ohne Pendelachse nur mit drei Rädern Bodenkontakt zu haben, muss dem Bediener klar sein.

Das Design der Maschine vermittelt den Eindruck eines modernen Gerätes. Das Bedienpult ist einfach, klar und gut gestaltet.

Der Motor ist von vorne und der Seite gut erreichbar, die allgemeine Wartung ist gut durchführbar, der Zugang an den hinteren Bereich ist etwas schwieriger, der Hydraulikblock ist gut zugänglich. Der Tankstutzen ist ohne das Öffnen der Abdeckklappe zugänglich und insgesamt in einer erreichbaren Höhe. Die Klappen sind abschließbar. Die Notbedienung ist gut und übersichtlich.

Hydraulikzylinder und Leitungen an den Achsen sind geschützt positioniert.

Dank der großen Bereifung ist die Steigfähigkeit der Maschine wesentlich verbessert, so dass eine gute Geländegängigkeit kombiniert mit Differentialsperre und ohne Pendelachse gegeben ist. Der offene Zugang an die Drossel für die Korbdrehung und Überlastsystem des Korbs, stellen leichtgemachte Eingriffsmöglichkeiten dar.

Die technischen Daten sind nicht mit den weiteren Teilnehmern des Vertikal Checks vergleichbar.

Haulotte H21TX

Arbeitshöhe	21,02	20,86
Reichweite	16,50	17,00
Plattformlänge	0,79	0,80
Plattformbreite	1,80	1,80
Bodenfreiheit	0,35	0,34
Schwenkbereich des Korbs vertikal	± 90°	
Schwenkbereich des Korbs horizontal	nicht ermittelbar*	
Länge	9,10*	8,91*
Breite	2,48	2,48
Höhe	2,88	2,82
Drehbereich	endlos	endlos
Pendelachse	nein	nein
Hebegeschwindigkeit [sek]	64*	60*
Überhang	1,08	1,06
Steuerung	Prop.	Prop.
Lenkung	2Rad	2Rad
Stromversorgung	vorverlegt	vorverlegt
Antrieb	4Rad	4Rad
Reifengröße	15/22,5	11,75/22,5
Reifenfüllung	Schaum	Schaum

Nicht überprüfte Angaben

Geschwindigkeit	5,0 km/h
Steigfähigkeit	40 %
Motorleistung	39 kW
Korblast	350 kg
Gesamtgewicht	13100 kg*

*Bei der getesteten Maschine handelt es sich um ein Modell ohne Korbarm, wodurch ein Vergleich mit den anderen Modellen nicht gegeben ist.

Kran & Bühne

JLG Die JLG 660SJ ist gut durch das Gelände gefahren. Die Bedienbarkeit und Stabilität ist ebenfalls als gut einzustufen. Die Pendelachse sorgt für gute Bodenhaftung und die Reifen übertragen die Kraft der Maschine gut auf den Boden.



VC JLG660SJ

Das Äußere der Maschine vermittelt ein sehr modernes Design. Das Bedienpult im Korb ist ergonomisch gestaltet, übersichtlich und gut verständlich.

In punkto Wartungsfreundlichkeit ist

die Maschine vorbildlich. Die herauschwenkbare Motorkonsole ermöglicht einen sehr guten Zugang, der Hydraulikblock ist übersichtlich. Die große Abdeckung eröffnet dem Anwender guten Zugang zu den Elementen. Im Gegenzug muss die Klappe an der Seite zugezogen werden, da in der Mitte diese nicht zu erreichen ist. Eine Lasche, in der Mitte angebracht, könnte hier Abhilfe schaffen. Die Notbedienung mit Piktogrammen erklärt schnell die verschiedenen Funktionshebel. Der Tankstutzen ist etwas hoch angesetzt.

Die Verbindung zwischen Korb und Ausleger wird mit wenigen Leitungen erreicht, wodurch nur wenige Ansatzpunkte für Schäden gegeben sind. Die Zylinder und Schläuche an der Achse sind geschützt platziert.

Zu den kleinen aber feinen Optionen der Maschine gehört neben einer Kleinteileablage im Korb für Elektroschrauber und Einzelteile auch der so genannte Jump-Start für die Batterie.

JLG 660 SJ

Arbeitshöhe	21,43	22,12
Reichweite	17,37	17,30
Plattformlänge	0,92	0,91
Plattformbreite	2,44	1,83
Bodenfreiheit	0,32	0,30
Schwenkbereich des Korbs vertikal	±90	k.A.
Schwenkbereich des Korbs horizontal	135°	130°
Länge	10,30	10,31
Breite	2,45	2,44
Höhe	2,62	2,56
Drehbereich	endlos	endlos
Pendelachse	ja	ja
Hebegeschwindigkeit [sek]	95	k.A.
Überhang	1,10	1,14
Steuerung	Prop.	Prop.
Lenkung	2Rad	2Rad
Stromversorgung	vorverlegt	vorverlegt
Antrieb	4Rad	4Rad
Reifengröße	15/19,5	15/19,5
Reifenfüllung	Schaum	Schaum

Nicht überprüfte Angaben

Geschwindigkeit	6,4 km/h
Steigfähigkeit	45 %
Motorleistung	48,5 kW
Korblast	230 kg
Gesamtgewicht	13600 kg

Die technischen Werte der Maschine bewegen sich zwischen denen der Mitbewerber. Arbeitshöhe und Reichweite stehen dabei im ausgewogenen Verhältnis zur Länge oder des Überhangs des Gerätes. Hervorzuheben ist die hohe Bodenfreiheit.

Kran & Bühne