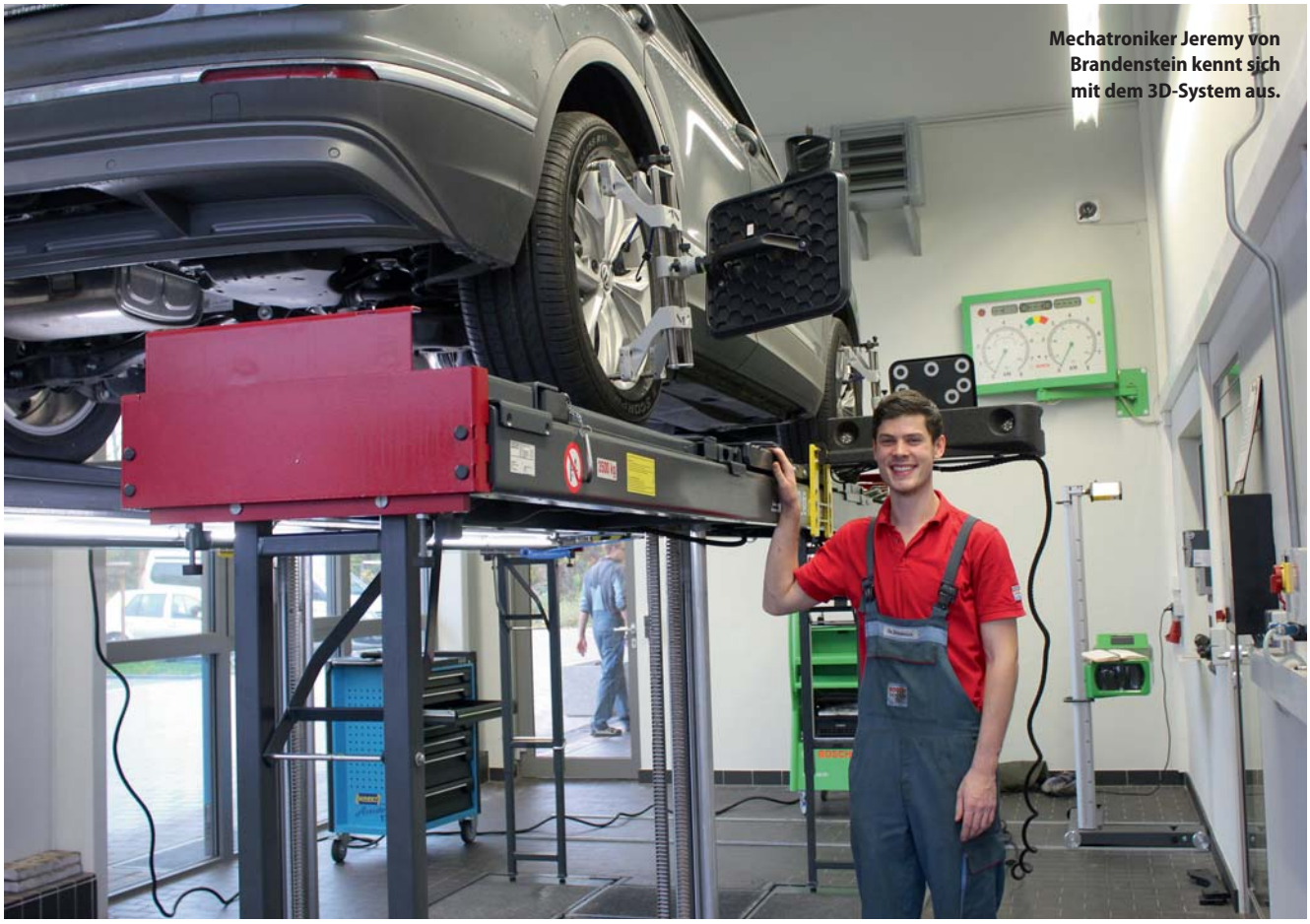


Mechatroniker Jeremy von Brandenstein kennt sich mit dem 3D-System aus.

Fotos: Anna Matuschek

FAHRWERKVERMESSUNG

Alles auf Grün!

Nahezu jede Werkstatt benötigt einen Achsvermessungsprüfstand. Die Firma Aldinger hat sich als Bosch Partner für ein 3D-Gerät von Bosch entschieden, das verstellte Fahrwerke schnell wieder auf Spur bringt.

Ein lichtdurchfluteter Neubau in Fellbach bei Stuttgart, direkt an einer stark frequentierten Straße. Besser könnte die Ausgangslage für einen freien Betrieb kaum sein. Erst im Dezember 2016 öffneten die Tore beim Bosch Service Aldinger für den laufenden Betrieb. Auf über 500 Quadratmetern auf über zwei Etagen, plus befahrbarer Unterkellerung arbeiten zwei Bürokräfte, fünf Mechaniker, ein Azubi, ein Meister sowie ein Fahrer.

KURZFASSUNG

Die Bosch Partnerwerkstatt Aldinger arbeitet mit dem Bosch 3D-FWA 4630 Achsvermessungssystem und erklärt beim Vor-Ort-Termin Vor- und Nachteile im Alltagsgeschäft.

Das Allround-Talent

In der Regel bedient der Bosch Car Service Aldinger, der an einem anderen Standort bereits unter dem Namen Ernst agierte und seit den 80er-Jahren Bosch Partnerwerkstatt ist, zehn bis 15 Fahrzeuge täglich. „In der Radwechselphase sind es natürlich ein paar mehr“, erklärt Werkstattmeister Steffen Beisswenger. Dafür stehen vier Hebebühnen, ein Elektriker-Platz, ein Radwechselplatz im Keller und ein Glas-Platz zur Verfügung. Davon abgekoppelt befindet sich in einer eigenen Halle ein echter Allround-Arbeitsplatz. Neben der Dialogannahme dient die Fläche auch als Scheinwerfereinstellplatz, Bremsenprüfstand und für die Fahrwerkvermessung. Kfz-Mechatroniker Jeremy von Brandenstein ist hier zu Gange, wenn es um die Geometrie geht. Auf die Vermessung mit dem 3D-FWA 4630 von Bosch ist er geschult. „In der Regel machen wir ein bis zwei Achsvermessungen pro Woche. Fast immer nach einer Reparatur, zum Beispiel von Spurstangenköpfen“, resümiert der Mechatroniker.

Heute steht ein VW Tiguan Baujahr 2016 zur Vermessung bereit. Zuerst bringt von Brandenstein die Messwerttafeln an. Ausgerichtet werden sie mit einer Wasserwaage auf der Innenseite. Anschließend kommen die beiden Messwertaufnehmer an ihre Plätze. Zu zweit wird der Wagen für die Felgenschlagkompensation nach hinten und nach vorne gerollt. Los geht's – auf dem Bildschirm erscheint ein grüner Pfeil.

GRÜNDE FÜR DIE ENTSCHEIDUNG FÜR DAS BOSCH FWA 4630

Steffen Beisswenger arbeitet seit zwölf Jahren für den Bosch Betrieb in Fellbach und war bei der Anschaffungs-Entscheidung stark involviert. Er erklärt, warum die Wahl auf das FWA 4630 gefallen ist.

„Wir haben uns vor der Anschaffung auf einigen Messen informiert. Bosch bietet mit dem 3D FWA 4630 ein System, das sich gut refinanziert. Aktuell verlangen wir für die Vermessung 89 Euro brutto, dazu kommen Mehrarbeit durch verrostete Schrauben oder Gewinde. Da kommt schnell was zusammen. Wir als markenoffener Betrieb geben uns große Mühe die Kunden zufriedenzustellen. Dazu gehört neben Service eben auch ein zumutbarer Betrag auf der Rechnung."

Schnelle Übertragung

Der VW wird wieder auf seine Position geschoben, die Arretierungen der Drehplatten entfernt und am Lenkrad eine Spange mit Wasserwaage fixiert. Es folgen ein Links- und Rechtseinschlag mit 20 Grad, anschließend mit voll eingeschlagenem Winkel. „Wir haben eine negative Spur vorne links und der Sturz hinten stimmt nicht ganz", stellt von Brandenstein fest. Für den Tiguan geht es in die Höhe. Händisch klappt der Mechatroniker die von ihm getaufte „Bierbankfunktion" der Hebebühne aus. Nur wenn die Bühne auf den Stützen steht, ist sie im Wasser. „Es gibt leider nur zwei Höhen, ich komme mit meiner Größe aber gut an alles ran", erklärt er weiter. An den hinteren Querlenkern gelingt das Feinjustieren problemlos, während der Bildschirm eine schnelle Live-Übertragung des Ist-Zustandes wiedergibt. Das liegt auch am Alter des Wagens und dem dementsprechenden Zustand der Verschraubungen.

Zur Recherche des richtigen Drehmomentes geht es im Anschluss an den PC im Nachbarraum. „Natürlich könnte das der Vermessungscomputer auch, aber dann bräuchten wir eine andere Software. Und so klappt es ja auch", erklärt er. Zurück unter der Maha-Hebebühne finalisiert er die Arbeit mit der Einstellung der Spurstange vorne links. Auch hier ist der Tiguan ein dankbarer Kandidat.

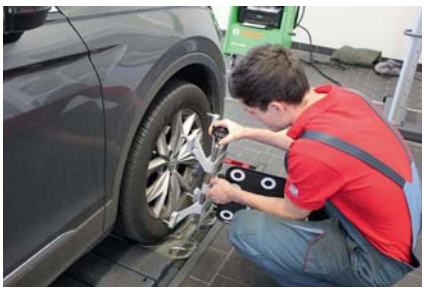
Abschließende Kontrolle

Im Protokoll steht nun alles auf grün. Um die Ausgangsvermessung durchzuführen, muss die Bühne abgelassen und dazu natürlich die Stützen eingeklappt werden. Zurück am Boden, wird der Anfangsprozess mit einem erfolgreichen Abschlussprotokoll wiederholt. „In der Regel dauert der komplette Prozess 45 Minuten, also mit Ein- und Ausfahren, Vorbereiten, Korrigieren und so weiter", resümiert von Brandenstein.

Unkonventionelle Lösung

Generell funktioniert das System störungsfrei. Werkstattmeister Beisswenger ergänzt, dass es durch die sehr hellen Räumlichkeiten bei starker Sonneneinstrahlung zu Problemen mit der Laserstrahlung kam. Gelöst wurde das auf die einfache Art: „In solchen Fällen stellen wir ein Reisemobil vors Fenster, dann ist es schattig genug", lacht er. Auch moderne Gebäude und neueste Technik verlangen eben manchmal unkonventionelle Lösungen.

Anna Matuschek



Vier Messtafeln werden mit Hilfe einer Wasserwaage ausgerichtet.

Der Messwertaufnehmer kann einfach an der Bühne eingehängt werden.

Der Bosch FWA 4630 zeigt die Ergebnisse der Felgenschlagkompensation sehr schnell an.

Nach dem Entfernen der Drehplatten-Sicherung erfolgt die Eingangsmessung.

Klar dargestelltes Ergebnis: Negative Spur links vorne, rechts ist alles im grünen Bereich.

An der Hinterachse muss der negative Sturz korrigiert werden.