

SmartWeight™ Auswucht Technologie

Ein patentiertes Merkmal der Hunter GSP Wuchtmaschinen

NEU!



*Erhöht die Gewinnspanne
durch Reduzierung von
Ausgleichsgewichte und
Arbeitszeit*

HUNTER
Deutschland GmbH

HUNTER
Engineering Company

SmartWeight™ Auswucht Technologie

- Erhöht
- Schneller
- Längere

Hunter SmartWeight™ stellt eine neue Ära der Auswuchttechnik dar.

Die patentierte SmartWeight Auswucht Technologie von Hunter ist eine revolutionäre Methode Räder auszuwuchten, die den Einsatz an Ausgleichsgewichte reduziert, Die Produktivität wird maximiert und Kosten auf Material und Arbeitszeit reduziert. Diese neue Methode berechnet Ausgleichsgewichte, durch Messen der "absoluten" oder rein statischen Unwucht und der taumelnden Unwucht, die Vibrationen verursachen. Im Gegensatz zu der traditionellen Methode, die die Rad-Unwucht, basiert auf die benötigten Ausgleichsgewichte ausrechnet, wird bei SmartWeight die tatsächlichen statischen und taumelnden Kräfte gemessen, um direkt die Vibrationsprobleme anzusprechen. Resultat: „Die best mögliche Art Räder zu Wuchten“.

Kosten für Ausgleichsgewichte reduzieren und Rentabilität verbessern

Im Reifenservice können jährlich tausende von Euro, pro Wuchtmaschine, an Ausgleichsgewichte eingespart werden (viele Werkstätten haben mehrere Wuchtmaschinen). SmartWeight Auswucht Technologie kann die Gewichtskosten um mindestens 33% reduzieren und reduziert zusätzlich die Arbeitszeit ohne Verlust der Auswucht- oder Fahrqualität.



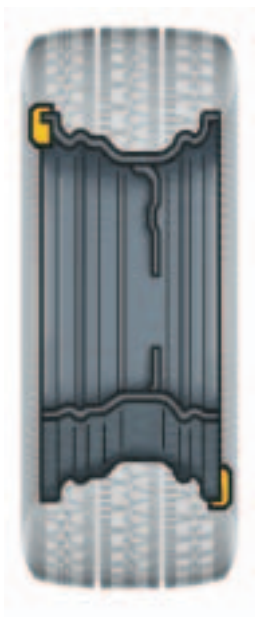
Mit SmartWeight werden im durchschnittlichen Reifenservice mindestens 33% Gewichtskosten eingespart! †

†Basierend auf einen Feldversuch von über 7000 Radmontagen,-
Einsparung bei Schlaggewichten- lagen bei durchschnittlich 20% Schlag
Klebegewichte bei 30% und Klebe Klebegewichte bei 35%.

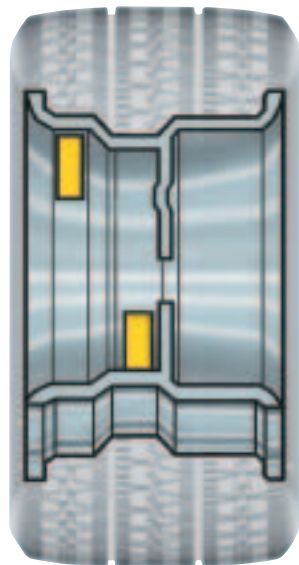
ht die Gewinnspanne durch Reduzierung von Ausgleichsgewichte und Arbeitszeit nelleres Auswuchten durch Reduzierung der Kontroll- e und Korrektur der Gewichtsplatzierung.

Traditionelle Auswucht Methoden erfordern mehr Korrekturgewichte

Die meisten Wuchtmaschinen berechnen die Korrekturgewichte, mit der Methode, die in den 70er Jahren entwickelt wurden, als Räder mit Stahlfelgen und Felgenhorn Standard waren. Diese Technik, für die heutigen Leichtmetallräder, verlangt, dass mehr Korrekturgewichte für die gleiche Unwucht benötigt wird. Wenn Ausgleichsgewichte im Inneren der Felge positioniert werden, ist die Gewichtsplatzierung sehr nahe zusammen und es werden mehr Gewicht notwendig sein, um die gleiche Unwucht* zu korrigieren.



Traditionelles Stahlrad aus dem Jahre 1970 mit Schlaggewichte am Felgenhorn



Die heutigen Leichtmetallräder haben oft kein Felgenhorn mehr und benötigen dadurch größere Mengen an Klebegewichten, da die Ausgleichsgewichte Innen, in der Felgenschüssel, angebracht werden müssen.

* Benötigtes, zusätzliches Gewicht, ist von Abstand und Standort der Ausgleichsposition abhängig.

Statische und taumelnde Kräfte.

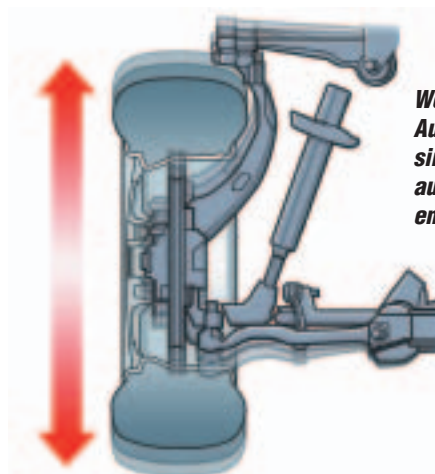
Traditionelle Wuchtmaschinen verwenden eine feste Toleranz für Ausgleichsgewichte, ohne Rücksicht auf die ausgewählte Gewichtsplatzierung und auf statische und schwingende Kräfte. Es sind jedoch alle Fahrzeuge in Bezug auf statische Vibrationskräfte viel empfindlicher, als bei schwingenden Kräfte.



Statische Unwucht (Schütteln)

Schwingende Unwucht (Taumeln)

Tests und Spezifikationen von Kfz-Hersteller zeigen, dass Räder bis zu fünfmal höhere schwingende Kräfte gegenüber statischen Kräfte tolerieren, bevor eine deutliche Vibration im Fahrzeug spürbar ist.* *



Wegen den Aufhängungssystemen sind Fahrzeuge in Bezug auf statische Vibration empfindlicher.

** Mit Schlaggewichte auf einem 15 "X 6" Rad basierend.

SmartWeight™ Technologie bietet optimales Auswuchten, bei best möglichem Fahrkomfort

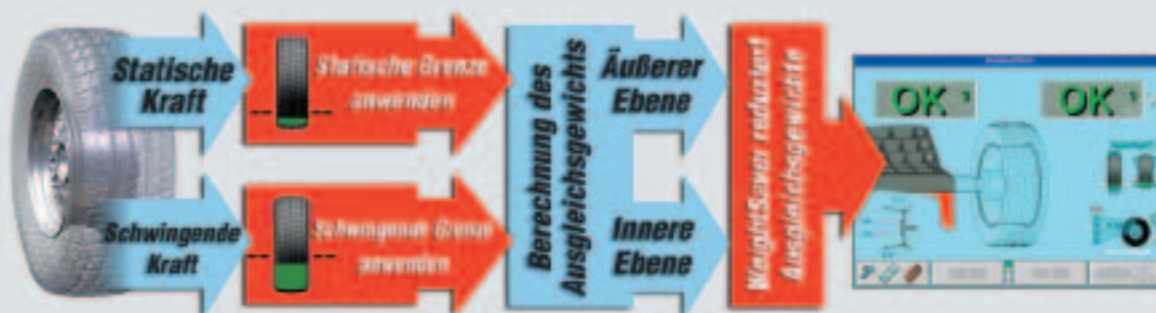
Mängel bei traditionellem Auswuchten



Traditionelle Auswuchtmethoden haben mehrere Mängel. Als Erstes wird die Toleranz auf das angezeigte Korrekturgewicht, anstatt der tatsächlichen Vibrationskraft, angewendet. Als Zweites werden die gleichen Toleranzen, gegenüber den sowohl schüttelnden- als auch schwingenden Kräften angewendet.

Für die meisten Rädermontagen ist die Toleranz für die statische Unwucht zu hoch und für die dynamische zu klein. Dies kann dazu führen, dass zu viele Gewichte angebracht werden müssen und unnötige Prüf- Meßläufe durchgeführt werden müssen.

SmartWeight Auswucht Technologie



Auswuchten mit SmartWeight, misst statische und schwingende Kräfte unabhängig voneinander, verwendet separate Toleranzen und berechnet dann die Ausgleichsgewichte, basierend auf die Vibrationskraft- Reduzierung und nicht auf die Gewichtskorrektur. Jede Toleranzgrenze basiert auf der Menge an Kraft, die gebraucht wird, um deutliche Vibrationen bei einer gegebenen Rädermontage herbeizuführen

Das Merkmal WeightSaver™, Auswuchten mit SmartWeight, reduziert die Menge an benötigtem Ausgleichsgewicht und zeigt diese nur an, wenn eine Kraft die Toleranz, die eine deutliche Vibration verursacht, überschreitet,

SmartWeight stellt kumulative Gewichtseinsparungen ausführlich dar

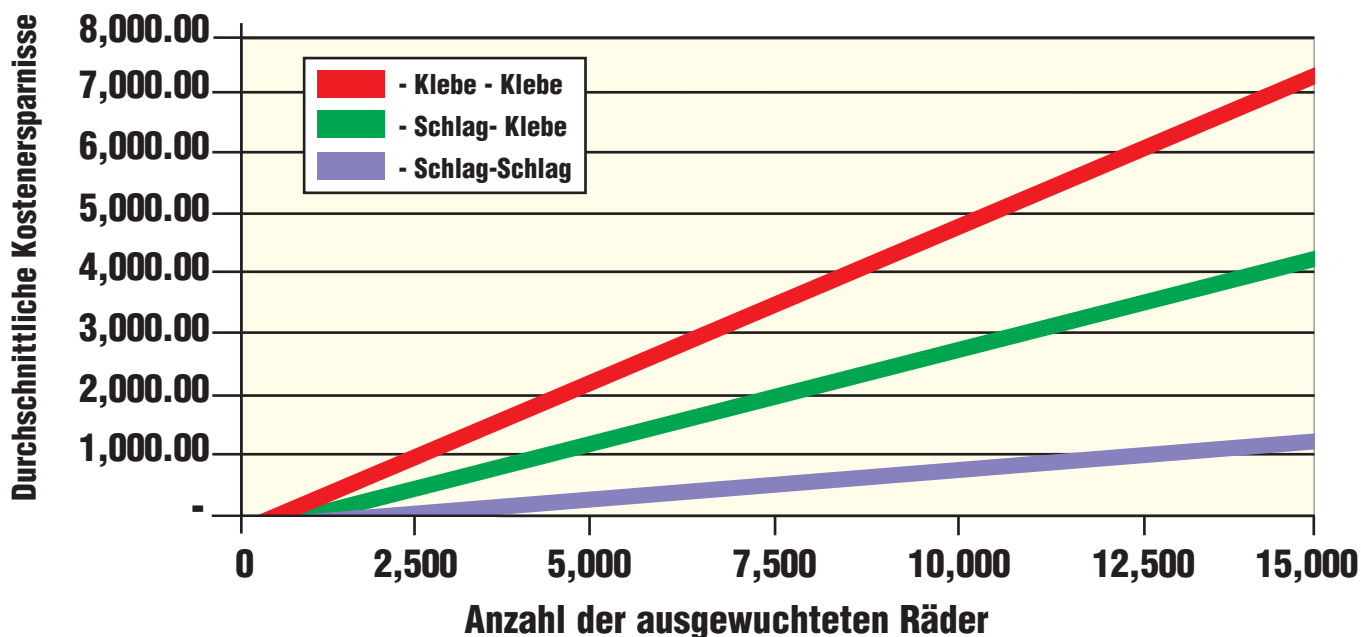
Gewichtersparnis						
	«-14"	15"->17"	18"->20"	21"->23"	24"->»	Gesamt
Clip-Clip						
Läufe:	36	21	4	4	8	65
Nicht-SmartWt:	3420	1798	288	269	8	5750 g
SmartWt:	2430	1305	235	210	8	4188 g
Ersparnis:	990	493	45	59	0	1572 g
	28,9 %	27,1 %	16,1 %	19,2 %	0,0 %	27,2 %
1 Gew. bent:	11	7	3	1	8	29
Kein Gew. bent:	3	2	1	0	8	14
Clip-Kebe						
Läufe:	0	8	8	4	8	28
Nicht-SmartWt:	0	1640	1405	585	8	3638 g
SmartWt:	0	1065	1010	425	8	2508 g
Ersparnis:	0	575	395	160	0	1130 g
	0,0 %	35,1 %	28,1 %	27,4 %	0,0 %	31,1 %
1 Gew. bent:	0	3	6	1	8	9
Kein Gew. bent:	0	2	1	0	8	3
Kebe-Kebe						
Läufe:	1	18	12	4	4	37
Nicht-SmartWt:	110	3335	1850	745	380	6420 g
SmartWt:	0	1990	1185	515	275	3965 g
Ersparnis:	110	1345	665	230	105	2455 g
	100,0 %	40,3 %	35,9 %	30,9 %	27,6 %	38,2 %
1 Gew. bent:	0	6	3	1	2	11
Kein Gew. bent:	1	1	0	0	8	2
						122
						Nicht-SmartWt: 15800 g
						SmartWt: 10645 g
						Ersparnis: 5155 g
						32,6 %
						1 Gew. bent: 42
						Kein Gew. bent: 11

Schnelle Anzeige der Gewichtseinsparungen auf dem Bildschirm der Auswuchtmaschine!

SmartWeight speichert Daten für jeden Auswuchtvorgang und zeigt die Gesamten kumulativen Gewichtseinsparungen an. Es ist einfach, die Menge Kosten- und Gewichtseinsparung zu verfolgen. Dieses Beispiel zeigt 122 Räder, die mit SmartWeight Technologie eine Einsparung von 5155 Gramm (32%) der Gewichte einsparte. Arbeitszeit wurde ebenfalls reduziert, da 35% der Räder mit nur einem Gewicht statisch ausgewuchtet wurde.



Kostenersparnisse mit SmartWeight Auswucht-Technologie*



*Basierend auf einem Feldversuch von über 7000 Reifenmontagen, SmartWeight Technologie erreichte Gewichtseinsparungen von mehr als 20%, mit Schlaggewichte, mehr als 30% mit Schlag-Klebegewichte und mehr als 35% mit Klebe- Klebegewichte. Durchschnittliches Rädergewicht kostete ca: 12 Cent pro Gramm für Schlaggewichte und 15 Cent pro Gramm für Klebegewichte.

Arbeitszeit- Einsparungen

SmartWeight Technologie sparte Arbeitszeit bei mehr als 30% der getesteten Räder* da nur ein Ausgleichsgewicht angebracht werden musste, anstatt zwei für die Korrektur der statischen und taumelnden Unwucht.

Bei vielen Radmontagen ermöglicht SmartWeight Technologie, nur ein Gewicht zu verwenden, um die bestmögliche statische- und taumelnde Unwucht zu erreichen.

Typische Gewichtskorrektur mit zwei Gewichte



Gewichtskorrektur mit nur einem Gewicht mit SmartWeight Technologie



**Besuchen Sie unsere SmartWeight Webseite:
www.weightsaver.com**

**HUNTER
Deutschland GmbH**

Am Weidegrund 10, D-82194 Gröbenzell
Tel.: 08142 / 580 556, Fax: 08142 / 580 557
E-Mail: info@hunter-d.de