

PATENTED

DYNAMIC LEVERLESS



**DYNAMIC
LEVER
LESS**

WAS IST?

DYNAMIC LEVERLESS ist ein revolutionäres Werkzeug für die Reifenmontage und -demontage.

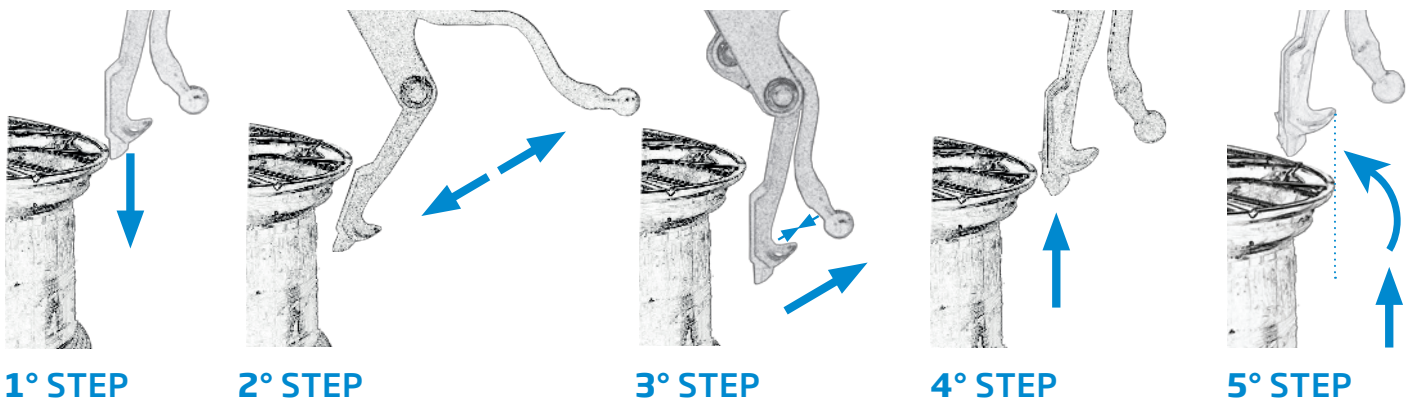
Der Montagekopf arbeitet anders als vergleichbare Werkzeuge und gewährleistet so eine schonende Bearbeitung des Reifens ohne Felgenkontakt. Der Reifenwulst wird dabei so eingedreht, dass sich der erforderliche Kraftaufwand auf ein Minimum reduziert. Dies gewährleistet eine extrem einfache Handhabung auch bei „schwierigen“, niederquerschnitt oder besonders hartkantigen Reifen.

WAS STECKT DAHINTER?

Herkömmliche automatische Reifenmontage- und -demontagesysteme beschränken sich lediglich darauf, den Bewegungsablauf eines handgeführten Demontagehebels zu simulieren. In den meisten Fällen erfolgt das Abziehen bzw. Aufziehen des Reifens bei der Demontage bzw. Montage mit dem Hakenwerkzeug unter hohem Kraftaufwand. Dabei ist die Gefahr groß, die Felge zu zerkratzen und den Reifen durch Einreißen zu beschädigen. Alle als „hebellos“ bezeichneten Systeme dieser Art arbeiten mit „großer Spannung“.

Unser neues System hingegen gewährleistet eine schonende und zuverlässige Bearbeitung von Felge und Reifen.

WIE FUNKTIONIERT DAS?



- 1 Die Spannzangeneinheit fährt parallel zur Spindelachse nach unten
- 2 Ein spezieller Betätigungsmechanismus bewirkt, dass sich die beiden Spannzangen öffnen und der vordere Demontagehebel mit dem Abziehhaken unter den Wulst fährt
- 3 Sobald der Haken hinter den Wulst gefahren ist, schließt sich die Spannzangeneinheit, um diesen zuverlässig und abrutschsicher zu fixieren, und fährt dabei gleichzeitig radial vom Felgenrand weg nach oben
- 4 Die Spannzangeneinheit fährt weiter bündig zum Felgenrand nach oben und zieht den Reifenwulst in die optimale Demontageposition
- 5 Durch die anschließende Bewegungskombination, d. h. Abziehen in Richtung Felgenmitte nach oben, liegt der Wulst weiterhin komplett spaltfrei am Felgenrand an

Zur Montage wird der vordere Montagehebel einfach nur bündig nach unten auf den Felgenrand gefahren und der Wulst mit dem hinteren Montagehebel nachgeführt, bis er in den Felgensitz gleitet.

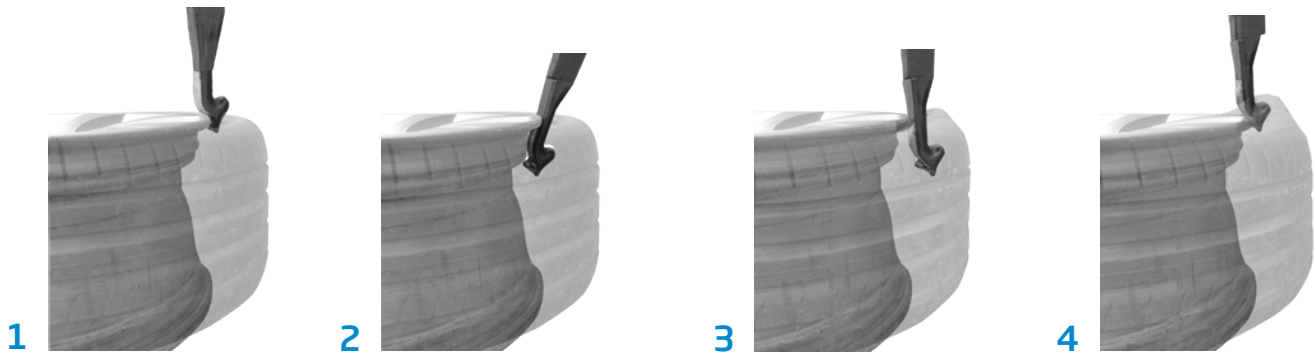
KLASSISCHES DEMONTAGESYSTEM A

Beispiel eines automatischen Demontagewerkzeugs beim Wulstabhebeln: Das System simuliert den Bewegungsablauf eines herkömmlichen handgeführten Demontagehebels. Zum Abhebeln des Wulstes (Schritt 3-4) muss sich **das Werkzeug zwangsläufig auf der Felge abstützen**, um die hierfür erforderliche Kraft zu entwickeln. Das Werkzeug verbleibt dabei immer mit Spaltabstand zwischen Reifenwulst und Felgenreand.



KLASSISCHES DEMONTAGESYSTEM B

Beispiel eines wulstgeführten Demontagehebels: Dieses System nutzt die vom Reifenwulst auf das Werkzeug ausgeübte Kraft, um die Werkzeugführung zu erleichtern. Dabei stützt sich das Werkzeug zur notwendigen Kraftübertragung zwingend auf dem Reifen ab **und berührt so auch die Felge**. Dadurch ist die Werkzeugbewegung nicht steuerbar und die einwandfreie Werkzeugführung somit abhängig von der Steifigkeit des Reifens, d. h. von der jeweiligen Reifenart und -beschaffenheit. Häufig rutscht der Reifen dabei vom Demontagewerkzeug, so dass dieser anschließend komplett neu von Hand abgehebelt werden muss.



WELCHE SIND DIE VORTEILE?

- Optimales und zuverlässiges Unter- und Hintergreifen des Reifenwulstes über den gesamten Demontagevorgang ohne Abrutschgefahr
- Vollständige Kontrolle der Werkzeugposition bei jedem Arbeitsschritt
- Durchgehend felgenreine Reifenbearbeitung von Anfang an dank radialer Werkzeugführung und dadurch echte Berührungsfreiheit **CONTACT FREE**
- Komplette spaltfreie Bearbeitung und dadurch keinerlei Beschädigungsgefahr für Reifen und Felge
- Reduzierter Zeit- und Bearbeitungsaufwand