

# HAWEKA KATALOG

Von A wie Achsvermessung bis Z wie Zentriertechnik

2015

TECHNOLOGIEN FÜR LAUFRUHIGE FAHRZEUGE



HAWEKA Katalog Artikel-Nr. PRO 90D 005

**Information zu den Abbildungen und technischen Angaben:**

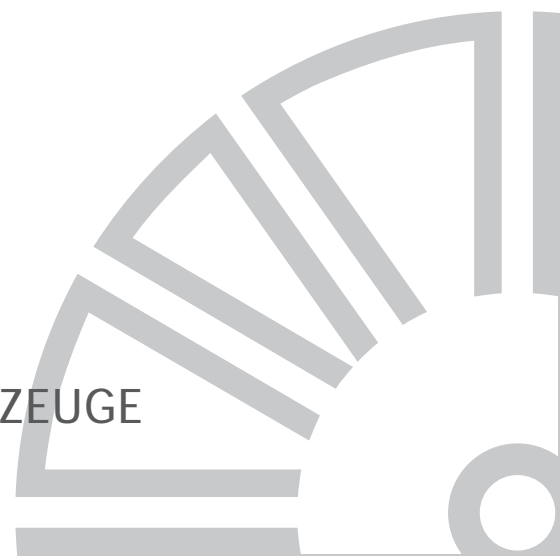
Bei den Produktabbildungen sind Abweichungen in Farbe,  
Abmessung (Maße verstehen sich als ca.-Angaben) und Form möglich.



# HAWEKA KATALOG

Von A wie Achsvermessung bis Z wie Zentriertechnik

TECHNOLOGIEN FÜR LAUFRUHIGE FAHRZEUGE



## WWW.HAWEKA.COM

Unser Internetauftritt wurde neu konzipiert und strukturiert. Sie finden unser **gesamtes Produktsortiment** aus den Bereichen **Zentriertechnik und Achsvermessung** auf unseren Seiten. Der **Produktfinder** unterstützt Sie bei der Produktsuche. Daneben steht der aktuelle **HAWEKA Katalog** zum Download bereit. Mehr auf [www.haweka.com](http://www.haweka.com).





# INHALTSVERZEICHNIS

## UNTERNEHMEN

HAWEKA AG	Seite 4 - 5
Ansprechpartner und Kompetenz-Zentrum	Seite 6 - 7
Stimmen unserer Kunden	Seite 8 - 11

## PRODUKTE

Die Fakten für Laufruhe	Seite 12 - 13
-------------------------	---------------

## ZENTRIERTECHNIK

Zentrier- und Spannvorrichtungen	Seite 14 - 31
----------------------------------	---------------

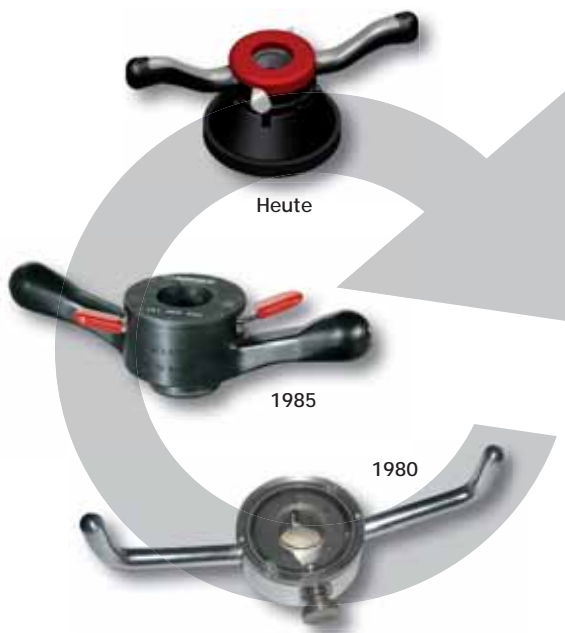
## ACHSVERMESSUNG

Achsvermessungs-Systeme und Rundlaufprüfvorrichtung	Seite 32 - 51
--	---------------

Hinweise und weitere HAWEKA Leistungen	Seite 52
--	----------

## HAWEKA AG – UNTERNEHMENS DARSTELLUNG

Was einst 1968 im niedersächsischen Kleinburgwedel begann, hat sich zu einer bis heute andauernden globalen Erfolgsgeschichte entwickelt. Mitarbeiter an drei Standorten, über 100 angemeldete Patente und Vertretungen in 43 Ländern auf allen fünf Kontinenten sprechen dabei eine deutliche Sprache.



**Tradition und Innovation** – diese beiden Schlagworte bilden für uns das Fundament unseres täglichen Handelns. Auf intensive persönliche Kontakte zu Ihnen, unseren Kunden, legen wir „traditionell“ größten Wert und bemühen uns, Ihnen perfekten Service zu bieten. Diese Nähe ist für uns Antrieb und Motivation zugleich. Unser Produktportfolio optimieren wir daher unablässig und passen es den aktuellen Marktgegebenheiten an. Von HAWEKA entwickelte Innovationen erleichtern die alltägliche Arbeit und garantieren Ihnen wiederum zufriedene Kunden.

### HAWEKA Innovation

HAWEKA ist seit jeher bestrebt, Lösungen für Probleme zu entwickeln und allen Betrieben, die ihre Kunden mit einem hochwertigen Reifen-Service zufriedenstellen möchten, ein verlässlicher Partner zu sein. Wir haben stets ein Ohr am Puls der Zeit und reagieren flexibel und individuell auf die Anforderungen des Marktes. Mit der Entwicklung des ersten Universal-Flansches UniSimplex, der weltweit ersten aus Kunststoff gefertigten Schnellspannmutter ProGrip,

des toleranzfreien Zentrierwerkzeugs DuoExpert und der stufenlos verstellbaren Typenspannplatte QuickPlate haben wir das Wuchten revolutioniert. Viele Millionen Autofahrer weltweit profitieren seither von mehr Sicherheit und einem höheren Fahrkomfort. HAWEKA ist heute führend bei Zentrier- und Spannvorrichtungen im Fahrzeugräder-Bereich.

### HAWEKA Produktion

„Made in Germany“ wird bei HAWEKA großgeschrieben. Bestens ausgebildete Fachkräfte fertigen an unserem Produktionsstandort in Herzberg im Harz zuverlässige Präzisionswerkzeuge mithilfe modernster Maschinenteknik. Den hohen Anspruch, den wir an unsere Produkte haben, setzen wir uneingeschränkt um – das Endergebnis geben wir an Sie, unsere Kunden, direkt weiter.



### HAWEKA Distribution

Afrika, Asien, Amerika, Australien, Europa:

Unsere exklusiven Spann- und Zentriervorrichtungen werden auf allen Kontinenten dieser Erde in über 43 Ländern durch qualifizierte HAWEKA-Partner vertrieben. Auch unsere professionellen, mobilen Achsmessanlagen sind rund um den Globus im Einsatz und sorgen für mehr Sicherheit auf den Straßen. In Deutschland kennt und schätzt man uns seit vielen Jahrzehnten als verlässlichen Anbieter von hochwertiger Werkstattausrüstung für den Reifen-Service.

### HAWEKA Service

Service ist für uns nicht nur ein Versprechen, sondern ein wichtiger Bestandteil unserer Philosophie. Unsere geschulten Servicemitarbeiter agieren deutschlandweit und unterstützen Sie, kompetent und freundlich. Selbstverständlich beinhaltet unser Service auch eine fachkundige und umfangreiche Einweisung beim Erwerb neuer HAWEKA-Produkte.



## **EIN INTERVIEW MIT DIRK WARKOTSCH, VORSTANDSVORSITZENDER HAWEKA AG**

Dirk Warkotsch zeichnet seit 1993 für die Entwicklung von HAWEKA verantwortlich und leitet das Unternehmen in der zweiten Generation.

### **Was bedeutet es für Sie, Vorstandsvorsitzender der HAWEKA AG zu sein?**

„In erster Linie ist es für mich eine Herzensangelegenheit – es hilft mir, dass ich die Leidenschaft zum Thema "Wie erzeugt man laufruhige Fahrzeuge" mit in die Wiege gelegt bekommen habe. Die Marktanforderungen unterliegen einem ständigen Wandel, so dass wir unsere Produkte konstant an die Bedürfnisse unserer Kunden anpassen und weiterentwickeln.“



### **Was zeichnet Ihre Produkte aus?**

„Da wir den Markt sehr genau beobachten und in ständigem Austausch mit unseren Kunden stehen, wissen wir, auf welche Eigenschaften und "Funktionen" es bei der täglichen Arbeit im Reifen-Service ankommt. Qualität ist entscheidend! Und das gewährleisten wir durch permanente Produktionskontrolle.“

### **Auf welche unternehmerische Ausrichtung legen Sie besonderen Wert?**

„Wir wollen auch in Zukunft Lösungen für laufruhige Fahrzeuge von Profis für Profis anbieten. Wir können dies sicherstellen, da wir unsere Eigenentwicklungen nicht nur in Burgwedel konzipieren, sondern in der Nähe, am Harz, produzieren. Dadurch dürfen unsere Eigenprodukte die Kennzeichnung "Made in Germany" führen. Dieses Gütesiegel ist für uns, als exportorientierte Firma, sehr wichtig und wird von unseren ausländischen Kunden auch sehr positiv angenommen.“

### **HAWEKA ist mittlerweile weltweit aufgestellt. Wie kam es dazu?**

„Es stimmt, mittlerweile sind wir seit Jahren international auf allen Kontinenten unterwegs – das hätte sich bei der Gründung von HAWEKA sicherlich noch niemand träumen lassen.“

Allerdings gilt nach wie vor für unseren Firmenerfolg: Produkte, die sich auf dem wettbewerbsgeprägten deutschen Markt bewähren, haben die beste Basis für einen internationalen Erfolg. Aufgrund der sehr hohen Akzeptanz unserer Produkte am Anfang, in Deutschland und dann in Europa, konnten wir mit unserer internationalen Expansion beginnen.

Diesen Status zu bewahren, ist eine der ständigen Herausforderungen für mein gesamtes Team bei HAWEKA!“

**„Schauen Sie auf den kommenden Seiten,  
was einige unserer Kunden über HAWEKA  
zu sagen haben!“**



Dirk Warkotsch



## IHRE HAWEKA ANSPRECHPARTNER



HAWEKA AG

Tel.: 05139 8996-0

E-Mail: [Info@haweka.com](mailto:Info@haweka.com)





## DAS HAWEKA KOMPETENZ-ZENTRUM WIR FÜHREN REGELMÄßIG SCHULUNGEN DURCH



HAWEKA führt ständig Schulungen und Auffrischungskurse für den Reifendienst durch.

Unser Kompetenz-Zentrum finden Sie in Burgwedel bei Hannover, wo sich auch unser Firmen-Hauptsitz befindet.

Hier finden Sie umfangreiche HAWEKA Zentrier-technik sowie Achsvermessungsgeräte. Darüber hinaus stehen Ihnen unsere Fachkollegen gern mit Rat und Tat zur Seite und unterstützen mit nützlichen Tipps für das perfekte Zentrieren, Wuchten und Montieren.

### Für Terminvereinbarungen:

Schulungs-Hotline 05139 8996-0

### Hier finden Sie uns:

HAWEKA AG · Kokenhorststr. 4 · D-30938 Burgwedel

## BEGRIFFE, DIE HAWEKA GEPRÄGT HAT

### Hintere Zentrierung

HAWEKA setzt neue Maßstäbe, da die häufig angewandte Zentrierung mittels Konus von außen ungeeignet ist für eine fachgerechte Beseitigung der Unwucht. Die hintere Zentrierung simuliert den Sitz des Rades an einem Fahrzeug optimal.

### Mittenzentrierung

Dieses Spann- und Zentriersystem wurde von HAWEKA erfunden. Alle Auswuchtmaschinenhersteller haben diese sogenannte hintere Mittenzentrierung übernommen und zum Standard-Lieferumfang ihrer Auswuchtmaschinen gemacht. HAWEKA beliefert viele Hersteller in der Erstausrüstung damit.

## DIE REIFENCOM GMBH SETZT IN ALLEN FILIALEN HAWEKA ZENTRIERTECHNIK EIN

reifen.com setzt auf einheitliche Standards und auf die richtigen Zentrier- und Spannvorrichtungen



Eine der 36 Filialen der reifencom GmbH

Die reifencom GmbH setzt auf einheitliche Standards in allen deutschlandweit 36 Filialen. Dabei spielt die gleichbleibende Service-Qualität eine maßgebliche Rolle. Einheitliche Werkzeuge und Maschinen, die regelmäßig gewartet und erneuert werden, gehören zum guten Ton und spielen für das Unternehmen eine wichtige Rolle. In allen reifen.com-Filialen ist dieselbe Ausstattung vorhanden – ob in Hannover, Berlin oder München.

So wird sichergestellt, dass die Kunden deutschlandweit immer den gleichen, qualitativ hochwertigen Reifen-Service

erhalten. Regelmäßige Schulungen, Kundenumfragen und Testkäufe, auch durch unabhängige Dritte, tragen dazu bei, nicht nur den hohen Standard der reifen.com-Filialen zu sichern, sondern dienen als wichtiger Motor für eine kontinuierliche Verbesserung.

Das gilt natürlich für die Bedienung der Hebebühne und des Wagenhebers genauso wie für die Spannmittel. Und hier kommt HAWEKA ins Spiel. Seit über 20 Jahren ist die reifencom GmbH treuer HAWEKA-Kunde. Für das sachgemäße und optimale Zentrieren und Spannen von Rad und Felge auf der jeweiligen Wuchtmaschine eignen sich HAWEKAs Zentrier- und Spannvorrichtungen hervorragend. Für jedes Kundenfahrzeug im Bereich des Reifen-Service gibt es das passende Werkzeug. Darum hat die reifencom GmbH auch alle Filialen einheitlich mit den Zentrier- und Spannvorrichtungen von HAWEKA ausgestattet. Hier sind unter anderem die Spannplatte QuickPlate für 4-, 5- oder 6-Loch-Felgen, diverse Typenspannplatten, UniLug für geschlossene Felgen französischer Autohersteller und die Spannvorrichtung ProBike für Motorräder im Einsatz.

reifen.com zählt mit 60.000 Kunden jährlich und gegenwärtig 36 Filialen zu den führenden Unternehmen im Bereich des Reifen-Service.

**„Wir haben in jeder Werkstatt einheitliche HAWEKA Spannmittel im Einsatz. So sind wir für alle Fahrzeugmodelle gerüstet und setzen gleichbleibende Standards in allen Filialen.“**

*Olaf Sockel, Geschäftsführer reifencom GmbH*

## REIFEN FUCHS BIETET SERVICE RUND UM RAD UND REIFEN

### Reifen Fuchs nutzt für Kleinreifen bis hin zu großen LKW-Reifen die HAWEKA Zentriertechnik

Reifen Fuchs in Aglasterhausen ist das, was man ein gesundes mittelständisches Unternehmen nennt. Mit einem Werkstattmitarbeiter, der Buchhaltung/Auftragsannahme und Stefan Fuchs selbst ist der Betrieb zwar klein, dafür aber voll ausgestattet und vielfältig in seinen Service-Angeboten und Reparatur-Dienstleistungen. Angeboten wird alles rund ums Rad: Motorradreifenservice, Reifeneinlagerung, Radwäsche, Staplerreifenservice, die Betreuung von Leasingfahrzeugen, Service für Landwirtschaftsreifen sowie der klassische Auto- und Reparaturservice.

Reifen Fuchs bleibt immer auf dem neuesten Stand der Technik. Durch regelmäßige Fortbildungsmaßnahmen setzen Geschäftsführer und Mitarbeiter dies gezielt und tatkräftig um. Ein Weiteres sind Kooperationen mit EUROMASTER und Zertifizierungen, etwa als Michelin-Fachbetrieb.



Der Betrieb Reifen Fuchs in Aglasterhausen bei Mosbach

Bei der Beseitigung von Unwuchten an Rädern greift Reifen Fuchs immer wieder auf HAWEKA Zentrier- und Spannvorrichtungen zurück. Geschätzt wird die Vielfältigkeit der Spannmittel und dass diese für jeden Fahrzeugtyp eingesetzt werden können. Bereits seit mehreren Jahren ergänzt der Inhaber Stefan Fuchs seinen Bestand regelmäßig um neue HAWEKA-Produkte, etwa die QuickPlate, Zentrierhülsen wie die DuoExpert oder um verschiedene Leicht-LKW Adapter-Kits für VW Crafter und Mercedes-Benz Sprinter.

**„Das Schöne an den HAWEKA Spannmitteln ist die gute Verarbeitung und dass es diese für jeden Fahrzeugtyp gibt. So kann ich vom Kleinwagen bis zum Sprinter allen Kunden bei der Beseitigung von Unwuchten helfen!“**

*Stefan Fuchs, Geschäftsführer Reifen Fuchs*

## CONTINENTAL PRÜFT MIT AXIS4000 KUNDENREIFEN AUF VERSCHLEIBURSACHEN



Das mobile AXIS4000-System ist bei den Continental-Servicetechnikern rund um die Uhr im Einsatz

Die Continental Reifen Deutschland GmbH setzt das mobile AXIS4000 Achsvermessungssystem erfolgreich im Bereich der Kundenberatung ein. Für Transportunternehmen im Personen- und Güterverkehr, die beispielsweise auffällige Reifenabriebbilder beobachten, wird das mobile System zurate gezogen. Mit diesem können eindeutige Rückschlüsse über den Zustand der Achsen gezogen und festgestellt werden, dass mitunter andere Faktoren (z. B. Achsversatz) für den erhöhten Reifenabrieb verantwortlich sind.

Das von der Continental Reifen Deutschland eingesetzte AXIS4000 System für Nutzfahrzeuge wurde an einigen Stellen speziell an die besonderen Anforderungen und die Arbeitsweise des Unternehmens angepasst.

Die Continental Reifen Deutschland GmbH ist mit der Anlage äußerst zufrieden. Das System, mit dem die eigenen Servicetechniker bundesweit die Achsvermessungen durchführen, ist zuverlässig, präzise und dank seiner Mobilität rund um die Uhr im Einsatz. Das System begleitet den Techniker bei jedem Arbeitsschritt. Die Achsvermessung kann somit effizient und in kürzester Zeit durchgeführt werden. Im abschließenden Messprotokoll sind alle ermittelten Messwerte übersichtlich dargestellt.

**„Für die Beratung unserer Kunden hat sich die AXIS4000 Achsmessanlage aus dem Hause HAWEKA bewährt. Wir können nun Ursachen für den Verschleiß der Profile von Kundenreifen eindeutig zuordnen.“**  
*René Siebeneicher, Kundendienst Continental Reifen Deutschland GmbH*



## BILDUNGSTRÄGER DEULA-NIENBURG – DER EINSATZ DER RPV1300 IN DEN SCHULUNGEN

Die DEULA wurde 1926 gegründet und befindet sich seit 1962 am Standort Nienburg. Sie gehört bundesweit zu den größten praktischen agrartechnischen Ausbildungszentren ihrer Art. Auf dem über sechs Hektar großen Gelände befinden sich ca. 11.000 m<sup>2</sup> Unterrichtshallen und Schulungsräume sowie ein attraktiv ausgestattetes Gästehaus mit ca. 250 Betten. Die von HAWEKA entwickelte Rundlaufprüfvorrichtung RPV1300 ist fester Kursbestandteil im DEULA-Ausbildungszentrum.

**Über 7.000 Schulungsteilnehmer zählt die DEULA-Nienburg pro Jahr.**

Ob in der Aus- und Weiterbildung von Landwirten, Lohnunternehmern, Land- und Baumaschinenmechanikern oder beim Training von Service- und Vertriebsmitarbeitern unterschiedlicher Reifenhersteller und Reifenhändler, die RPV1300 ist immer mit dabei! Den Teilnehmern wird in den fachspezifischen Schulungen anhand der RPV1300 Rundlaufprüfvorrichtung demonstriert, wie Fehler im Rundlauf bei Schlepperreifen sichtbar gemacht und die sogenannten Höhengschläge aus Reifen und Felge beseitigt werden können.



Das Firmengelände der DEULA-Nienburg

Dazu zeigt die RPV Optimierungsvorschläge, die sogenannten Match-Vorschläge, für das richtige Verdrehen des Reifens an. Auf diese Weise lernen die Teilnehmer viel über die Fehlerursachen und deren fachkundige Prüfung und Behebung mit den richtigen Werkzeugen.

**„Der Einsatz der RPV1300 Rundlaufprüfvorrichtung zeigt unseren Schulungsteilnehmern die Schwachstellen am Reifen ganz genau auf. Sie lernen dabei "am lebendigen Objekt" und sind so bei eventuell auftretenden Problematiken mit den Schleppern im Alltag bestens vorbereitet.“**

*DEULA-Nienburg GmbH, Seminarleiter Ulrich Lossie*



Im Umgang mit Schleppern oder Landmaschinen sind bei den Teilnehmern immer wieder Berührungängste angesichts der überdimensionalen Reifen zu beobachten, sei es bei deren Reparatur oder der Instandhaltung. Die einfache Bedienbarkeit der RPV1300 und die Möglichkeit der Prüfung des Reifens ohne Demontage helfen dabei, solche Unsicherheiten abzubauen. Schnell und unkompliziert kann sie beispielsweise am Traktor eingesetzt und nach einer ersten Einweisung praktisch von jeder Fachfrau und jedem Fachmann bedient werden. Die Software bietet hierbei eine nützliche Hilfestellung, etwa bei der Auffindung von Höhengschlägen am Reifen.

## HAWEKA – VON PROFIS FÜR PROFIS FÜR PERFEKTE LAUFRUHE AM FAHRZEUG

Die Laufruhe des Fahrzeuges hat einen hohen Einfluss auf Sicherheit, Fahrgefühl, Reifenverschleiß und Benzinverbrauch. Um Laufruhe herstellen zu können, sind neben der richtigen Vorbereitung und Ausführung dabei die passenden Werkzeuge entscheidend. HAWEKA hat die Lösungen für perfektes Zentrieren und Wuchten, für den richtigen Lauf des Rades und die optimale Ausrichtung von Fahrzeugen. Ob PKW, Motorrad, LKW, Leicht-LKW oder Sonderfahrzeuge (z. B. Offroad).

### HAWEKA stellt Ihnen genau die Werkzeuge zur Verfügung, die Sie benötigen!

Neben hochwertigen Wucht- und Montiermaschinen kommt es vor allem auf die richtige Zentriertechnik an. Die exzellente und patentierte HAWEKA-Zentriertechnik macht es möglich, jedes Rad toleranzfrei zu zentrieren und perfekt auszuwuchten und somit die gewünschte Laufruhe herzustellen. Daneben bieten wir vielfältige Systeme zur Achsvermessungs- und Rundlaufprüfung für die verschiedensten Fahrzeugtypen an. Nicht umsonst sind wir die Experten für Laufruhe!

#### Ausgewählte HAWEKA Vorteile:

- Kontinuierliche Weiterentwicklung des Produktsortiments durch die eigene Entwicklungsabteilung
- Für jeden Anspruch, ob Fahrzeug oder Maschine, bietet HAWEKA die richtige Lösung
- Hohe Qualität und patentierte Technologien
- Umfassender Service und kompetente Betreuung



HAWEKA bietet Werkzeuge für perfektes Zentrieren an der Wuchtmaschine sowie für die mobile Achsvermessung.

## UNSERE PRODUKTE FÜR OPTIMALE LAUFGRUHE

### Zentriertechnik

Vielfältige und patentierte Zentrier- und Spannvorrichtungen Made in Germany.



### Achsmess-Systeme

Zeitgemäßes, präzises und schnelles Messen durch unsere mobilen Achsmessanlagen.



## FAKT 1: ZENTRIERTECHNIK VON HAWEKA FÜR DIE PERFEKTE QUALITÄT BEIM WUCHTEN

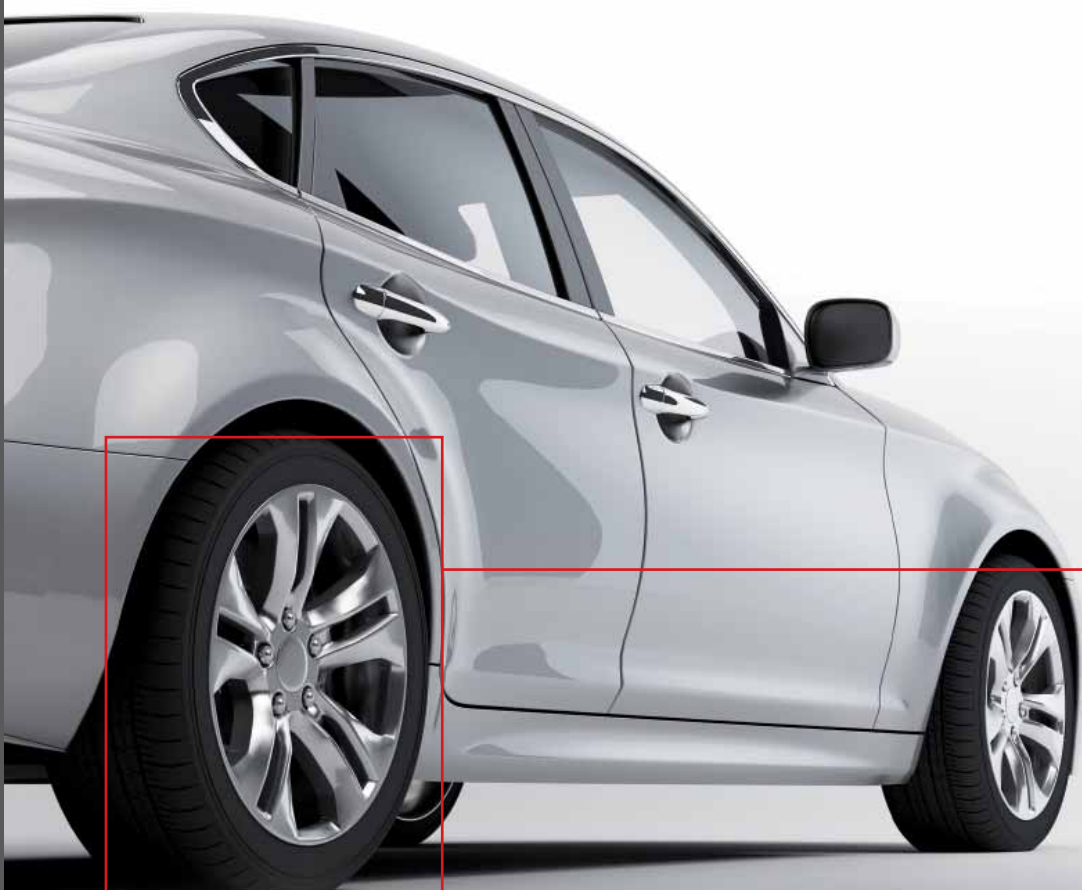
Das perfekte Wuchten beginnt schon vor dem Start der Wuchtmaschine – bei der Zentrierung und dem Aufspannen des Rades. Um eine fachgerechte Durchführung des Radauswuchtens zu gewährleisten, hat HAWEKA umfangreiche Zentrier- und Spannvorrichtungen kontinuierlich weiterentwickelt und perfektioniert.

**Eine breite Auswahl an Zentrier- und Spannvorrichtungen für sämtliche Fahrzeugtypen und alle gängigen Wuchtmaschinenhersteller ist das Resultat.**

Wir haben Lösungen für sämtliche Fahrzeugtypen – ob PKW, LKW, Leicht-LKW, Offroad oder Motorräder – und das unabhängig vom Typ oder Hersteller der Wuchtmaschine. Sprechen Sie uns an!

### Ausgewählte Vorteile unserer Zentrier- und Spannvorrichtungen:

- DuoExpert: Optimales, toleranzfreies Zentrieren
- QuickPlate: Einfache Handhabung durch stufenlos einstellbaren Lochkreisdurchmesser
- UniLug: Sonderlösung für geschlossene Felgen
- ProBike: Perfekte Lösungen für Motorräder



Eine vielfältige Auswahl an Zentrier- und Spannvorrichtungen für sämtliche Fahrzeugtypen und Wuchtmaschinen.

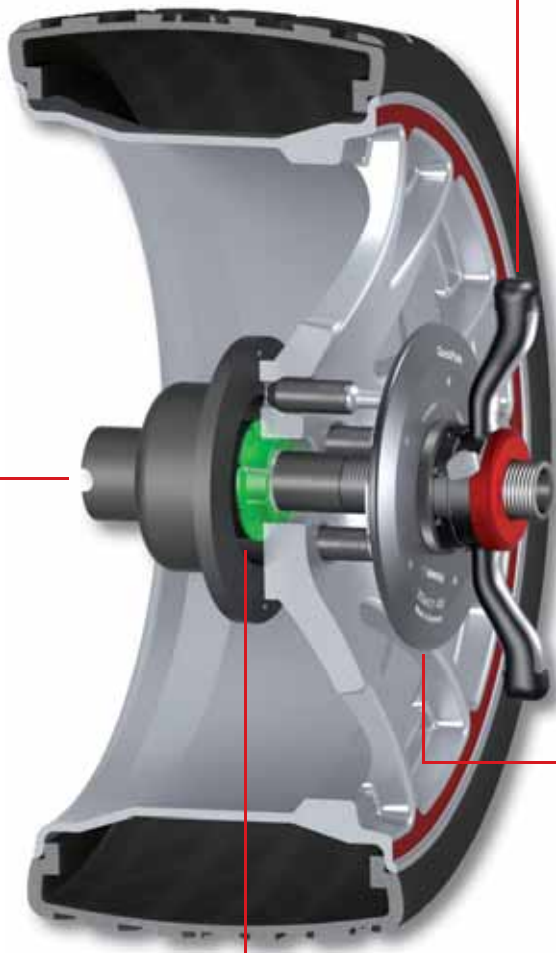


## ZENTRIER- UND SPANNVORRICHTUNGEN VON PROFIS FÜR PROFIS

Im unteren Beispiel sehen Sie die optimale Aufspannung eines Rades mit HAWEKA Zentrier- und Spannvorrichtungen für perfekte Wuchtergebnisse im PKW-Bereich.

### SoftGrip

Schnelles Befestigen. Sicherer Halt.



MADE IN GERMANY

### QuickPlate

Perfektes und felgen-schonendes Spannen.

### DuoExpert

Perfektes Zentrieren.

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten? Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein maßgeschneidertes Konzept für Zentrier- und Spannvorrichtungen zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0

## PERFEKTES ZENTRIEREN: DUOEXPERT VON HAWEKA

DuoExpert ist die toleranzfreie Mittenzentrierung für Stahl- und Leichtmetallräder.

Einfach und flexibel verwendbar: DuoExpert wird anstelle herkömmlicher Zentrierhülsen und Konen verwendet.

Viele Fahrzeughersteller empfehlen die zylindrische Zentrierung des Rades an der Wuchtmaschine, da dies die Zentrierung an der Radnabe des Fahrzeugs exakt simuliert.

### Toleranzfreies Zentrieren dank DuoExpert von HAWEKA.

Seine volle Wirkung entfaltet DuoExpert, wenn es unter Druck vollständig im Flanschtropf eintaucht.

Die Felge wird so im Felgenmittenloch zentriert und liegt vollständig am Flansch an.

### Ausgewählte Vorteile der DuoExpert:

- Mehr Laufruhe durch toleranzfreies Zentrieren
- Einfache und flexible Handhabung der DuoExpert-Zentrierhülse
- Möglicher Spannbereich von 54 mm bis 94 mm – deckt ca. 95% aller PKW ab
- Simuliert exakt den Sitz an der Nabe



DuoFlex  
1992

DuoSPT  
1987

DuoExpert ist HAWEKAs Antwort auf herkömmliche Zentrierhülsen und Konen.



**Ergonomische Eigenschaften**  
Optimal in der Handhabung.



**Erweiterter Spannbereich**  
Stufenlose Erweiterung des Spannbereiches von 54 mm auf bis zu 94 mm.

MADE IN GERMANY

**Toleranzfreies Zentrieren**  
Durch optimalen Druck taucht die DuoExpert vollständig in den Flanschtopf ein.

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten?  
Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein maßgeschneidertes Konzept für Zentrier- und Spannvorrichtungen zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0

## PERFEKTES HANDLING: DIE NEUE QUICKPLATE VON HAWEKA

Die variable Typenspannplatte QuickPlate zum Aufspannen des Fahrzeugrades an der Radauswuchtmaschine wurde in ihren Eigenschaften weiterentwickelt: Ein neues Design, geringeres Gewicht und eine verbesserte Handhabung sind das Ergebnis.

**QuickPlate in der 4. Generation: Die bekannte und innovative Typenspannplatte für eine perfekte Aufspannung des Rades und ein optimales Wuchtergebnis.**

### Ausgewählte Vorteile der QuickPlate:

- Kein zeitaufwändiges zuordnen des passenden Lochkreises
- Deckt existierende und zukünftige Lochkreise zwischen 95 mm und 182 mm ab
- Lochkreisdurchmesser stufenlos einstellbar
- Fixierung des Lochkreises durch ProLock-System
- Schnelles und einfaches Wechseln der Bolzenköpfe
- Für alle gängigen 4-, 5- und 6-Loch-Felgen
- Felgenschonend
- Geringe Bauhöhe



Die neue HAWEKA QuickPlate IV – die Weiterentwicklung der beliebten Typenspannplatte – neues Design, verbesserte Handhabung, geringeres Gewicht.

**Optimale Handhabung**  
Verbessertes und intuitives Handling.



MADE IN GERMANY

**Neues und robustes Design**  
Verbesserte Optik und robuste  
Eigenschaften.

**Jetzt leichter**  
Geringeres Gewicht durch  
neue Materialien.

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten?  
Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein  
maßgeschneidertes Konzept für Zentrier- und Spannvor-  
richtungen zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0



## PERFEKTES SPANNEN: DIE NEUE SOFTGRIP VON HAWEKA

Die bekannte ProGrip von HAWEKA wurde in ihren Eigenschaften weiterentwickelt: Ein neues, ergonomisches Design, ein patentierter Schnellspannmechanismus und eine geringe Bauhöhe sind das Ergebnis.

Die Weiterentwicklung der ProGrip: Verbesserte Eigenschaften und ein optimiertes Handling. Zu finden bei der neuen SoftGrip.

### Ausgewählte Vorteile der SoftGrip:

- Neues, ergonomisches Design mit Soft-Touch-Griff
- Verbessertes Schnellspannmechanismus verhindert ein Öffnen unter Last
- Optimierte Gleiteigenschaften verhindern ein schnelles Verschleißen der Gewindewelle
- Geringere Bauhöhe – ermöglicht den Einsatz von Typenspannplatte und QuickPlate auch bei kurzen Gewindewellen
- Leichter – weniger Gewicht durch geringere Bauhöhe



HAWEKAs Weiterentwicklung der ProGrip





### Ergonomischer Soft-Touch-Grip

Verbesserter Grip und Gewindebacken mit größerer Auflagefläche ermöglichen ein höheres Anzugsmoment.



zur SoftGrip.

MADE IN GERMANY

### Geringere Bauhöhe

Ermöglicht den Einsatz auch bei kurzen Gewindewellen.

### Innovativer

### Schnellspanmechanismus

Verhindert das Öffnen unter Last.

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten?  
Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein maßgeschneidertes Konzept für Zentrier- und Spannvorrichtungen zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0

## DUOEXPERT

### DuoExpert Set

Artikel-Nr. 165 400 005

DuoExpert Set bestehend aus:  
3 Hülsen (54 - 78 mm), Koffer und Wandtafel



Spannbereich  
54 - 62 mm



Spannbereich  
62 - 70 mm



Spannbereich  
70 - 78 mm

Alle Hülsen sind  
auch einzeln erhältlich.

Set erweiterbar  
mit folgenden Hülsen:



Hülse  
78 - 86 mm



Hülse  
86 - 94 mm

### Leistungsmerkmale

- DuoExpert System wird anstelle der herkömmlichen Konen/Zentrierhülsen verwendet
- Verbessert das Ergebnis an der Radauswuchtmaschine
- Standard-Set passt für ca. 95% der gängigen PKW
- Spannbereich bis 94 mm möglich
- Einfache Handhabung
- Von führenden Fahrzeugherstellern freigegeben
- Dank seiner toleranzfreien Zentrierung wird DuoExpert gerne von Automobilherstellern empfohlen

### DuoExpert Set bestehend aus:

- 3 Hülsen (54 - 78 mm)
- Koffer und Wandtafel

### DuoExpert einzeln

Hülse, Spannbereich 54 - 62 mm	Artikel-Nr. 165 400 001
Hülse, Spannbereich 62 - 70 mm	Artikel-Nr. 165 400 002
Hülse, Spannbereich 70 - 78 mm	Artikel-Nr. 165 400 003
Hülse, Spannbereich 78 - 86 mm	Artikel-Nr. 165 400 006
Hülse, Spannbereich 86 - 94 mm	Artikel-Nr. 165 400 004



Koffer mit 3 DuoExpert Hülsen. Der Koffer bietet insgesamt Platz für bis zu 5 Hülsen.



Wandtafel – DuoExpert mit 4 Aufhängungen

**QuickPlate IV**

QuickPlate 5-Loch-Platte  
 Artikel-Nr. 259e011 400 (ohne Bolzenköpfe)



Die QuickPlates sind auch als 4-, 5- und 6-Loch-Platten-Satz inklusive Wandtafel erhältlich.

**Ebenfalls erhältlich:**

QuickPlate 4-Loch-Platte — Artikel-Nr. 249e011 400 (ohne Bolzenköpfe)  
 QuickPlate 6-Loch-Platte — Artikel-Nr. 269e011 400 (ohne Bolzenköpfe)

**Leistungsmerkmale**

- Kein zeitaufwändiges Zuordnen des passenden Lochkreises
- Deckt existierende und zukünftige Lochkreise ab
- Fixierung des Lochkreises durch ProLock-System
- Geringe Bauhöhe und geringes Gewicht
- Schnelles und einfaches Wechseln der Bolzenköpfe
- Lochkreisdurchmesser von 95 mm bis 182 mm stufenlos einstell- und arretierbar
- Für alle gängigen 4-, 5- und 6-Loch-Felgen

**QuickPlate-Satz (4-, 5- und 6-Loch Platte)**

inklusive Bolzenköpfe und Wandtafel

Artikel-Nr. 210 400 001 (Mit \* gekennzeichnete Bolzenköpfe im Satz enthalten)

**Zubehör**

Wandtafel Artikel-Nr. 900 008 230

**Bolzenköpfe**

Stumpfer Konus, Ø 24,5 mm, Länge 38 mm

Artikel-Nr. 273e008 003\*

Kugelbund, Ø 24,5 mm, Länge 48 mm

Artikel-Nr. 273e008 007\*

Kugelbund, Ø 24,5 mm, Länge 78 mm

Artikel-Nr. 273e008 029

Rangerover u. Landrover, Ø 34 mm, Länge 38 mm

Artikel-Nr. 273e008 009

Spitzer Konus, Ø 22,5 mm, Länge 58 mm

Artikel-Nr. 273e008 025\*

Spitzer Konus, Ø 19 mm, Länge 55,6 mm

Artikel-Nr. 273e008 023

## UNILUG

UniLug für Maschinen mit zylindrischer Welle

Artikel-Nr. 405 \*XX0 108

UniLug für Maschinen mit konischer Welle und Pneumatik

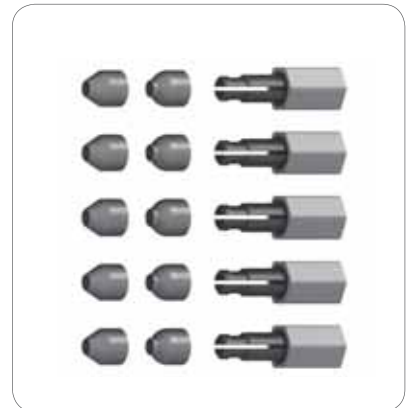
Artikel-Nr. 405 818 108



Geschlossene Felge



Zentrierringe



Fixkone-Satz



Anzugsmutter für Peugeot-Modelle

### Leistungsmerkmale

- UniLug für geschlossene Felgen
- Universal-Spannvorrichtung 3/4/5-Loch
- Mit Adapterring für Ihre Maschine
- Inklusive 3 Zentrierringe Ø 58 mm/60 mm/65 mm
- Satz Standardmuttern
- Lochlehre

Zentrierringe auch einzeln erhältlich:

Ø 58 mm Artikel-Nr. 405e009 001

Ø 60 mm Artikel-Nr. 405e009 002

Ø 65 mm Artikel-Nr. 405e009 004

Gerne auf Anfrage erhältlich:

Ø 55 mm Artikel-Nr. 405e009 005

Ø 56 mm Artikel-Nr. 405e009 006

Fixkone-Satz (5 Stück)

Gewinde M10 x 1,25 mm

Artikel-Nr. 040 100 001

Anzugsmutter

M10 x 1,25 mm extra lang,  
für Peugeot-Modelle

(1 Stück) Artikel-Nr. 040 100 112

Hinweis:

\*XX in der Artikelnummer steht für den Wellendurchmesser Ihrer Wuchtmaschine, z. B. 40, 38, 36 oder 28 mm

**SoftGrip**

Artikel-Nr. 125 403 001



SoftGrip mit (optional) Drehgriffen und Spannhabe

**Leistungsmerkmale**

- Geringere Bauhöhe – ermöglicht den Einsatz von Typenspannplatte und QuickPlate auch bei kurzen Gewindewellen
- Neues, ergonomisches Design mit Soft-Touch-Griff
- Verbesserte Gewindebacken mit größerer Auflagefläche ermöglichen ein höheres Anzugsmoment und verhindern ein Öffnen unter Last
- Optimierte Gleiteigenschaften verhindern ein schnelles Verschleißen der Gewindewelle
- Weniger Gewicht durch geringere Bauhöhe

**Erhältlich in folgenden Gewindegrößen:**

SoftGrip Tr 40 x 3 144 403 000
SoftGrip Tr 40 x 3 inkl. Drehgriffe 144 403 001
SoftGrip Tr 40 x 3 + Spannhabe 125 403 000
SoftGrip Tr 40 x 3 inkl. Drehgriffe + Spannhabe 125 403 001
SoftGrip Tr 40 x 4 144 404 000
SoftGrip Tr 40 x 4 inkl. Drehgriffe 144 404 001
SoftGrip Tr 40 x 4 + Spannhabe 125 404 000
SoftGrip Tr 40 x 4 inkl. Drehgriffe + Spannhabe 125 404 001
SoftGrip Tr 40 x 8 144 408 000
SoftGrip Tr 40 x 8 inkl. Drehgriffe 144 408 001
SoftGrip Tr 40 x 8 + Spannhabe 125 408 000
SoftGrip Tr 40 x 8 inkl. Drehgriffe + Spannhabe 125 408 001
Spannhabe 190 008 065

## PERFEKTE ZENTRIERTECHNIK AUCH FÜR MOTORRÄDER: DIE SPANNVORRICHTUNG PROBIKE VON HAWEKA

Die von HAWEKA entwickelten und produzierten Motorrad-Spannvorrichtungen sowie das zahlreiche Zubehör ermöglichen das statische und dynamische Auswuchten von Motorradrädern. Die Spannvorrichtung der ProBike-Serie wurde im Laufe der Jahre stetig weiterentwickelt und verbessert.

**Die Motorrad-Spannvorrichtungen von HAWEKA sind flexibel im Einsatz – ob für Scooterräder oder große Offroad-Räder.**

ProBike ist sowohl für Scooterräder ab 10 Zoll als auch für große Räder geeignet – zum Beispiel für breite Custom- oder Chopper-Räder und sogar für Offroad-Motorräder bis zu 21 Zoll. Für jede Anforderung hat HAWEKA die passende Spannvorrichtung im Produktprogramm.

### Ausgewählte Vorteile ProBike:

- Präzise Wuchtergebnisse
- Einfache und schnelle Montage
- Spannungsbereich von 360 mm bis 740 mm
- Sowohl für Kleinsträder ab 10 Zoll als auch für große Offroad-Räder geeignet
- Durch Module erweiterbar
- Zusätzliche Zentriersätze
- Sichere und leichte Handhabung



Die ProBike-Serie bietet Lösungen für alle gängigen Motorradhersteller.





**Flexibler Einsatz**

Auch für Motorräder mit  
Einarmschwinge geeignet.



**Erweiterbarer Spannbereich**

Je nach Radgröße und Anforderung  
von 360 mm auf bis zu 740 mm.

**MADE IN GERMANY**



**Unkompliziert**

Besticht durch einfache und  
sichere Handhabung.

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten?  
Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein  
für Sie maßgeschneidertes Motorrad-Spannvorrichtungskonzept  
zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0



## PROBIKE



MODUL ECO

### MODUL ECO

Dieses Modul stellt den Einstieg in die ProBike-Versionen dar. Das ProBike Modul ECO ist die Grundausrüstung, um Motorräder mit einer Wuchtmaschine auswuchten zu können. Es besteht aus dem ProBike-Mitnehmerflügel inklusive Futter und Konen.

#### Lieferumfang:

Flügel inklusive Futter, Motorrad-Zentrierwelle Ø 14 mm, Zentrierkone 15 - 30 mm und Distanzhülse

#### Konischer Maschinenanschluss

Artikel-Nr. 805 818 010

#### Zylindrischer Maschinenanschluss

Maschinenanschluss Ø 28 mm Artikel-Nr. 805 280 010

Maschinenanschluss Ø 36 mm Artikel-Nr. 805 360 010

Maschinenanschluss Ø 38 mm Artikel-Nr. 805 380 010

Maschinenanschluss Ø 40 mm Artikel-Nr. 805 400 010

(Maschinenzuordnung – siehe HAWEKA Preisliste)

## HAWEKA ProBike Modul STANDARD

### MODUL STANDARD

Mit dem ProBike Modul Standard sind Sie gerüstet, um eine Vielzahl von Motorradrädern auswuchten zu können. Zusätzlich gehören das Schnellspannsystem QuickFix sowie die Wandtafel, die problemlos mit der Tafel PROFI erweiterbar ist, serienmäßig zum Lieferumfang.

#### Lieferumfang:

Flügel, Motorrad-Zentrierwelle Ø 14 mm, Zentrierhülse 14 - 28 mm, Distanzhülse, Zentrierkone 15 - 30 mm, QuickFix Ø 14 mm und Wandtafel

#### Konischer Maschinenanschluss

Artikel-Nr. 805 818 000

#### Zylindrischer Maschinenanschluss

Maschinenanschluss Ø 28 mm Artikel-Nr. 805 280 000

Maschinenanschluss Ø 36 mm Artikel-Nr. 805 360 000

Maschinenanschluss Ø 38 mm Artikel-Nr. 805 380 000

Maschinenanschluss Ø 40 mm Artikel-Nr. 805 400 000

Maschinenanschluss Ø 40 mm Artikel-Nr. 805 401 000

(Maschinenzuordnung – siehe HAWEKA Preisliste)



MODUL STANDARD



Die Module der ProBike-Serie bieten Lösungen für alle bekannten Motorradhersteller. Für perfektes Zentrieren und Wuchten sämtlicher marktbekannter Motorräder und mit der Möglichkeit des Auswuchtens von Fahrzeugen mit Einarmschwingen.



### HAWEKA ProBike Aufrüstsatz PROFI



AUFRÜSTSATZ PROFI



#### AUFRÜSTSATZ PROFI

Mit dem Aufrüstsatz PROFI kann das ProBike STANDARD aufgerüstet werden. Es ist noch individueller in der Handhabung und bietet die Möglichkeit, auch Räder von Fahrzeugen mit Einarmschwingen auszuwuchten.

#### Lieferumfang:

Motorrad-Zentrierwelle Ø 19 mm, Zentrierhülsen bis 35 mm, Spezial-Zentriersätze für Motorräder mit Einarmschwinge, QuickFix Ø 19 mm und Wandtafel

#### Konischer Maschinenanschluss

Artikel-Nr. 805 818 001

#### Zylindrischer Maschinenanschluss Ø 28 - 40 mm

Artikel-Nr. 805 008 001

#### Elektro-mechanischer Maschinenanschluss

PowerClamp

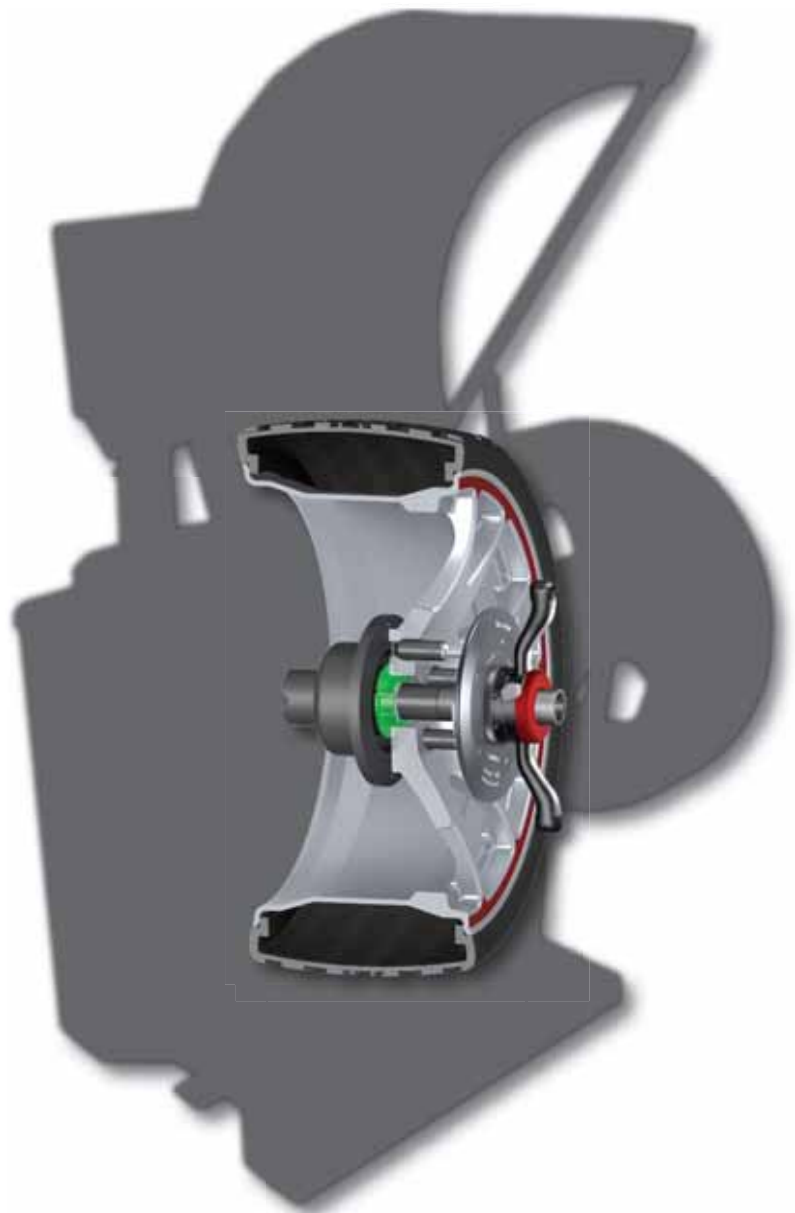
Artikel-Nr. 805 995 001

(Maschinenzuordnung – siehe HAWEKA Preisliste)

## HAWEKA ZENTRIERTECHNIK FÜR ALLE MASCHINEN UND ANSCHLÜSSE

Maschinenhersteller:

**HAWEKA** • ATT/Nussbaum • **Beissbarth** • Bosch • **Butler**  
Cemb • **Corghi** • Fasep • **GS** • Hofmann • **Hofmann Megaplan**  
HPA • **Hunter** • John Bean • **Snap-on** • M&B • **Mondolfo Ferro**  
Ravaglioli • **Sicam** • Sice • **Tip Top Probalance**



## HAWEKA bietet professionelle Lösungen für PKW, Leicht-LKW, LKW, Motorräder und Sonderfahrzeuge.

Eine kleine Auswahl der vielzähligen HAWEKA Zentrier- und Spannvorrichtungen sind hier aufgeführt.

Unsere umfassende Übersicht können Sie als Broschüre bestellen unter:

[verkauf@haweka.com](mailto:verkauf@haweka.com) mit dem E-Mail-Betreff „Zentriertechnik-Broschüre“

Mittenzentrierspannvorrichtungen, Grundkörper und Zentrierkonensätze für das Zentrieren an der Maschine.



Diverse Typenspannplatten zum optimalen Spannen an der Wuchtmaschine.



Adapter-Kits für Oldtimer, Offroad-Geländewagen, VW Crafter/Mercedes-Benz Sprinter uvm.



Unsere Serie ProBike zum Wuchten von Motorrädern.



## FAKT 2: INTELLIGENTE ACHSVERMESSUNGSTECHNIK ENTWICKELT VON HAWEKA

### Warum ist die Vermessung von Achse und Rahmen so wichtig?

Weil falsch eingestellte Fahrzeuge eine Vielzahl von Problemen verursachen. Diese können sein:

- Erhöhtes Sicherheitsrisiko
- Erhöhter Reifenverschleiß
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Einseitiges Ziehen und Schlingern

Um diese Probleme zu umgehen und erhöhte Kosten zu vermeiden, hat HAWEKA intelligente Systeme für Ihre erfolgreiche Achs- und Rahmenvermessung entwickelt – ob für PKW, LKW, Busse, Transporter, Auflieger, Anhänger oder Fahrzeuge mit mehreren gelenkten Achsen. Die Systeme können verschiedene Messwerte erfassen: Einzel- und Gesamtspur, Sturz, Nachlauf, Mittelstellung des Lenkgetriebes, Spreizung und Spurdifferenzwinkel bei der Vorderachse. Bei der Hinterachse sind es Einzel- und Gesamtspur, Sturz, Schrägstellung oder Achsversatz. Darüber hinaus gibt es Systeme, welche die Vermessung des Rahmens, die Prüfung von ACC-Sensoren und des Rundlaufes ermöglichen.

### Unsere Achsvermessungs-Systeme:

- AXIS4000: Mobiles Kamera-Funksystem zur Achsvermessung von Nutzfahrzeugen. Erweiterungen: Mobiles Rahmenvermessungssystem CMC4000 und Zusatzmodul ACC4000 (CJS) zur Überprüfung und Justage von ACC-Sensoren
- AXIS500: Laser-Achsmessgerät inklusive 3D-Inclinometer für die automatische Winkelerfassung
- AXIS50 LM: Laser-Achsmessgerät und RPV1300: Rundlaufprüfung - für Schlepper und Landmaschinen geeignet
- AXIS10: Die lasergestützte und zuverlässige Erfassung der Geometriedaten im Bereich PKW/SUV



Die Achsvermessung hat große Auswirkungen auf Sicherheit, Reifenverschleiß, Kraftstoffverbrauch und das Fahrgefühl.



## REGELMÄßIGE ACHSVERMESSUNG KANN KOSTEN VERMINDERN

### Kosten/Nutzen-Rechnung

**1**

Fahrzeug: 2-Achs-Zugmaschine mit 3-Achs-Auflieger  
Fahrleistung: 150.000 km/Jahr

Erhöhter  
Reifenverschleiß

**2**

Reifen: Nach Erreichen der Fahrleistung müssen  
alle Reifen gewechselt werden!  
Kosten: ca. 3.700,00 €

**3**

Ersparnis: Korrekt vermessene Achsen und Räder  
verlängern die Lebensdauer des Profils um 20 %!  
Ersparnis: ca. 750,00 €

Erhöhter  
Benzinverbrauch

**4**

Treibstoff: Bei einem Verbrauch von ca. 30 Liter/  
100 km entspricht dies 45.000 Litern. Feldtests haben  
erwiesen, dass mit falsch ausgerichteten Rädern  
der Verbrauch um 4 % steigt!

**5**

Ersparnis: Bei richtig vermessenen Rädern würden  
1.800 Liter/Jahr gespart werden. Das entspricht  
bei einem Dieselpreis von 1,45 € ca. 2.610,- €  
Ersparnis!

### Gesamtersparnis

**750,- € + 2.610,- € = 3.360,- € / Jahr**

Das regelmäßige  
Vermessen von Achse und  
Rad kann bares Geld sparen!

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten?  
Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein  
für Sie maßgeschneidertes Achsvermessungskonzept  
zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0



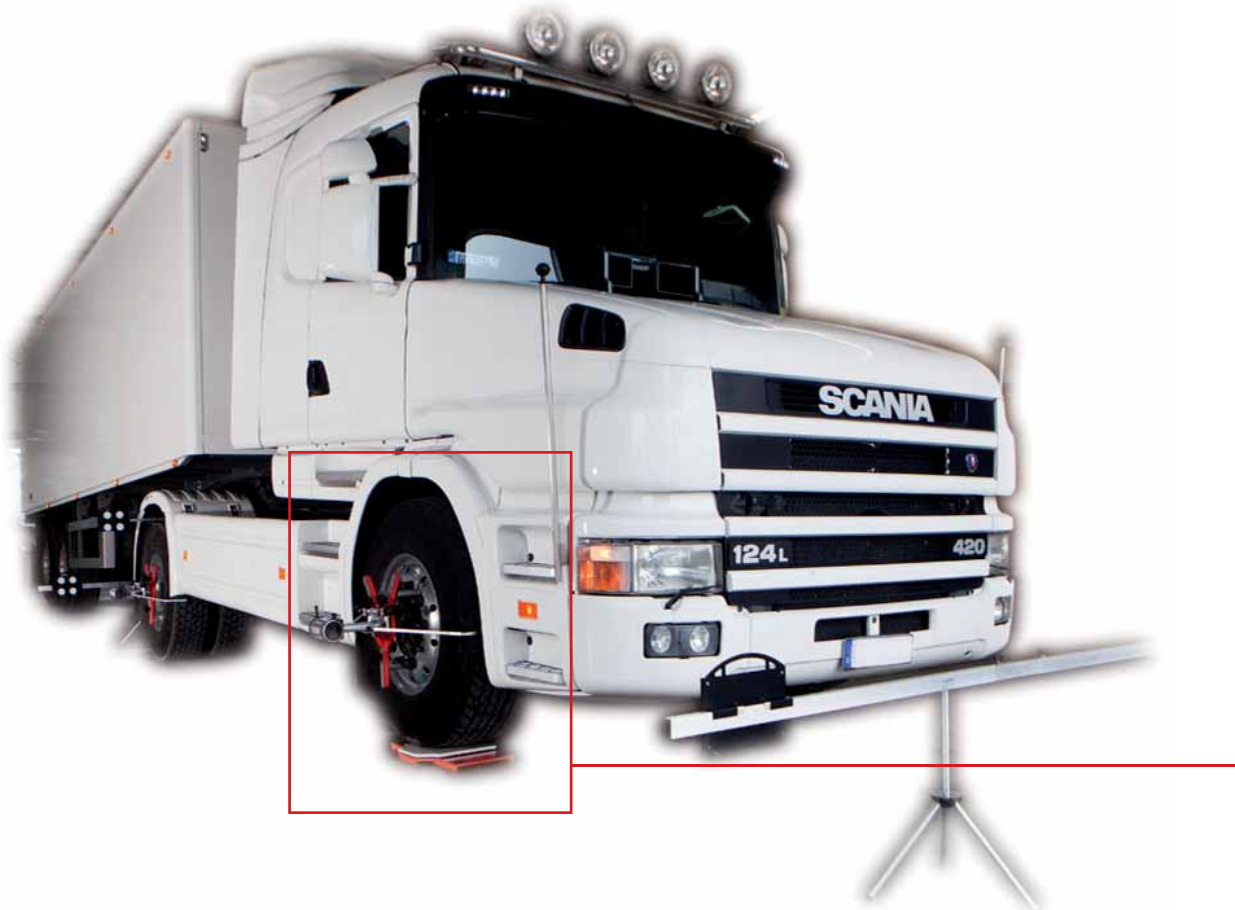
## ACHSVERMESSUNG MIT SYSTEM – AXIS4000 VON HAWEKA

### Das intelligente und mobile Kamera-Funksystem zur Achsvermessung von Nutzfahrzeugen

Die Achsmessanlage AXIS4000 ist ein innovatives Spitzenprodukt aus langjähriger Erfahrung mit mobiler Achsvermessung und ermöglicht ein zeitgemäßes, höchst präzises und schnelles Messen. Die weltweit hohen Anforderungen an die Fahrzeugvermessung – in Verbindung mit Flexibilität und exakter Messtechnik – haben für HAWEKA den Ausschlag gegeben, dieses Messverfahren weiterzuentwickeln. Mit AXIS4000 wurde eine Achsmessanlage geschaffen, die in Handhabung und Messgenauigkeit dem Standard von PKW-Achsmessanlagen entspricht.

#### Ausgewählte Vorteile AXIS4000:

- Schnelle Messung von Gesamt- und Einzelspur, Mittelstellung des Lenkgetriebes, Sturz, Nachlauf, Spreizung, Spurdifferenzwinkel, max. Lenkeinschlag, Schrägstellung und Achsversatz
- Kabellose Funkübertragung der Messwerte direkt ins Protokoll
- Computerbasierte Achsvermessung – Skalenausrichtung via Software
- Unterschiedliche Magnethalter für eine schnelle Montage an Stahlfelgen
- Durch Schnellspannvorrichtung ProClamp (Greifarm-Haltersystem) auch für Alu-Felgen geeignet
- Messen im Fahrzustand – es ist kein Anheben des Fahrzeugs erforderlich
- Schnelle Ist-Wertaufnahme durch 360°-drehbare Kamera-Messköpfe
- Anzeige der Einstellung direkt auf dem Monitor
- Protokoll mit Mess- und Einstellwerten „vorher/nachher“



AXIS4000 ist das intelligente System für die funkgesteuerte, mobile Achsvermessung von Nutzfahrzeugen.





# AXIS4000

**Electronic Wheel Alignment****Camera Radio System**

## Befestigungssystem

Einfache und absolut spannungsfreie Befestigung auf allen LKW-Planflächen. Schnelle Montage und Ausrichtung des Systems.



## Messwertübertragung per Funk

Die Messwernerfassung erfolgt über Funk und wird an Handheld-PC oder Notebook übertragen.



## Passendes Zubehör

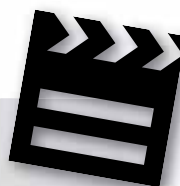
Die neue HAWEKA Drehplatte ist leicht und niedrig. Kein Anheben des Fahrzeugs erforderlich.

## Kamera-Messwertaufnehmer

Klein, kompakt, Funkübertragung, 360°-drehbar und schwenkbar für eine präzise Ausrichtung.

Sehen Sie sich AXIS4000 live an!

Im Video auf [www.haweke.com](http://www.haweke.com) unter "Wir für Sie" und dann "Videos" erfahren Sie mehr über das System und die Software.



## CMC4000 – UNSER PATENTIERTES RAHMENVERMESSUNGS-SYSTEM FÜR NUTZFAHRZEUGE

Das ergänzende System für die AXIS-Serie – drahtlos, schnell, präzise

Die erfolgreiche AXIS-Serie für die Achsvermessung von Nutzfahrzeugen wurde um die mobile Rahmenvermessung CMC4000 erweitert. Eine exakte Aussage über den aktuellen Zustand des Fahrzeugrahmens ist damit jetzt problemlos möglich. Mit Hilfe des CMC4000 kann der seitliche Verzug (horizontale Abweichung), der Höhenunterschied (vertikale Abweichung) und die Verdrehung (Torsion) des Fahrzeugrahmens erfasst werden. Das patentierte HAWEKA System ist mobil und somit jederzeit und überall schnell einsatzbereit.

### Ausgewählte Vorteile CMC4000:

- Schnelles Einhängen der Rahmenskala innerhalb des Chassis – Demontage diverser Anbauteile wie Tank, Ersatzrad und Gerätekiste nicht erforderlich
- Selbstzentrierende Rahmenskala
- Messwertaufnahme erfolgt mit nur einer Kamera (Bestandteil des AXIS4000)
- Variable Messpunkte und Übertragung der Messung per Funk in die Software
- Messraster kann individuell gewählt werden (speziell im Bereich der Deformierung)

### Inklusive umfangreicher Software – einfach und übersichtlich

**Einfache Messwert-Erfassung:** Die einzelnen Arbeitsschritte werden dem Benutzer durch einfache und klare Instruktionen am Monitor angezeigt. Dabei werden die Messwerte sofort grafisch dargestellt.

**Übersichtliche Menüstruktur:** Die ausgewerteten Ergebnisse sind je nach Anwendungsfall mit unterschiedlichen Informationen für den horizontalen und vertikalen Verzug oder die Torsion abrufbar.

**Grafische Darstellung in 2D und 3D:** Durch eine klare Menüstruktur in den Anzeigooptionen ist ein schnelles Umschalten zwischen der Anzeige von 2D auf 3D jederzeit möglich.



CMC4000 für die drahtlose, schnelle und präzise  
Rahmenvermessung von Nutzfahrzeugen.



# CMC4000

Chassis Member Check

Camera Radio System

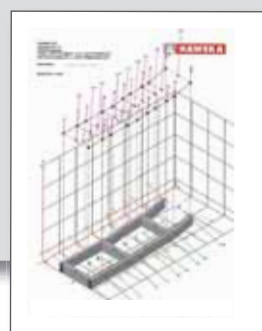
## Skalen-Befestigung

Klemmvorrichtung der Rahmenskala.



## Drahtlose Messwertaufassung

Einfache und klare Instruktionen über die Software, übersichtliche Menüstruktur und grafische Darstellung in 2D und 3D.



## Optimales Equipment

Ob als Zusatz zu AXIS4000 oder als Standalone-Version – CMC4000 ist immer schnell einsatzbereit.

## Übersichtliche Dokumentation

Auswertung der Messergebnisse via Protokoll.

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten? Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein für Sie maßgeschneidertes Achsvermessungskonzept zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0

## ACC4000 (CJS) – UNSER ELEKTRONISCHES PRÜFSYSTEM FÜR ACC-SENSOREN VON NUTZFAHRZEUGEN

### Ergänzung für die AXIS-Serie mit PC-basierendem Kamera-Funksystem

Die AXIS-Serie für die Achsvermessung von Nutzfahrzeugen wurde um das elektronische Justage-System ACC4000 (CJS Camera Justage System) erweitert. Mit Hilfe des ACC4000 (CJS) kann eine Überprüfung und Einstellung eines ACC-Sensors an Nutzfahrzeugen durchgeführt werden.

Durch die Funkübertragung werden die gemessenen Werte ganz einfach an die mitgelieferte Software übermittelt. Durch die einfache grafische Oberfläche des Programms wird der Anwender Schritt für Schritt durch den gesamten Messvorgang geführt.

### Ausgewählte Vorteile ACC4000 (CJS):

- Für ACC-Sensoren Typ: TRW und Typ: WABCO
- Es ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Überprüfung im Fahrzustand des Fahrzeugs
- Messwerterfassung inklusive Rüstzeit in weniger als 5 Minuten
- Die Messwertaufnahme erfolgt mit Hilfe einer Funk-Kamera
- Die speziell entwickelte Software zeigt übersichtlich die erfassten Messwerte an
- Messwertprotokoll für die Dokumentation



ACC4000 für die elektronische Justage von Sensoren im Bereich Nutzfahrzeuge.



# AXIS ACC

Camera Justage System for Adaptive Cruise Control

**Messtraverse mit ACC-Kamera**  
Messwertaufnahme erfolgt mit Hilfe einer Funk-Kamera.

**Softwaregesteuerte Messung**  
Speziell entwickelte Software zeigt übersichtlich die erfassten Messwerte an.



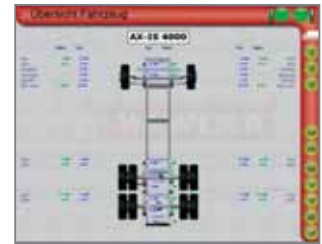
**Übersichtliche Dokumentation**  
Messwert des Sensors und Einstellungen werden direkt am Monitor angezeigt und können anschließend ausgedruckt werden.

Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten?  
Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein für Sie maßgeschneidertes Achsvermessungskonzept zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0



# AXIS4000

AXIS4000 als Standard-, Pro- oder Premium-Version



Software-Übersicht: Einzelmessungen werden für jede Achse angezeigt, so ist zwischen Eingangs- und Ausgangsmessung ein Wertevergleich möglich.



Anschließend können die Messwerte als Protokoll ausgedruckt werden.

## Leistungsmerkmale

- Schnelle Messung von Gesamt- und Einzelspur, Mittelstellung des Lenkgetriebes, Sturz, Nachlauf, Spreizung, Spurdifferenzwinkel, max. Lenkeinschlag, Schrägstellung und Achsversatz
- Funk- und Messwertübertragung direkt ins Protokoll
- Computerbasierte Achsvermessung – Skalenausrichtung via Software
- Durch unterschiedliche Magnethalter schnelle Montage an Stahlfelgen
- Mit Schnellspannvorrichtung ProClamp (Greifarm-Haltersystem) auch für Alu-Felgen
- Messen im Fahrzeugzustand – es ist kein Anheben des Fahrzeugs erforderlich
- Schnelle Ist-Wertaufnahme durch 360°-drehbare Kamera-Messköpfe
- Anzeige der Einstellung direkt auf dem Monitor
- Protokoll mit Mess- und Einstellwerten „vorher/nachher“

## Zubehör

Handheld-PC	Artikel-Nr. 924 001 047
Zusätzliche Drehplatten für 2. gelenkte Fahrzeugachse	Artikel-Nr. 923 000 002
Aufrüstsatz für Kleintransporter/PKW	Artikel-Nr. 923 000 003
Rahmenskala zur Aufnahme der Reflektorträger an Omnibus oder Fahrzeugrahmen	Artikel-Nr. 923 001 043
Aufrüstsatz für Auflieger und Anhänger	Artikel-Nr. 923 000 001

## Technische Daten

	Messbereich	Messgenauigkeit
Spurmessung	± 5 Grad	± 0°05'
Sturzmessung	-15 Grad bis +15 Grad	± 0°05'
Max. Lenkeinschlag	± 70 Grad	± 0°20'
Achsversatz	± 30 mm	± 2 mm
Achsschrägstand	± 15 Grad	± 0°05'





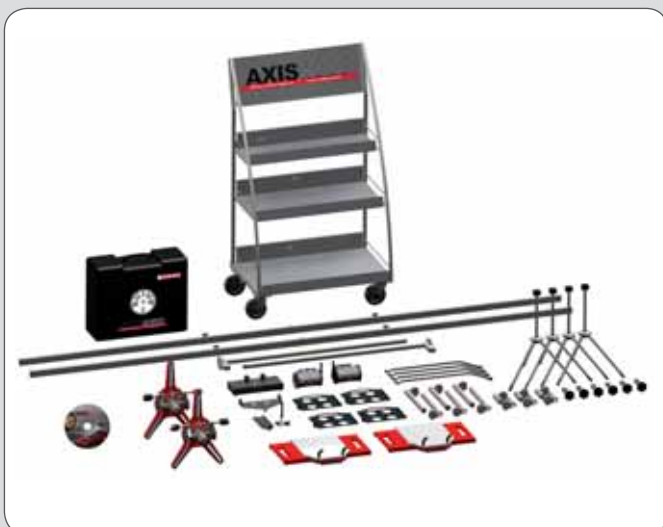
AXIS4000 Premium — Artikel-Nr. 924 000 050



AXIS4000 Premium für LKW, Busse oder Transporter inklusive Aufrüstset für Auflieger- und Anhängervermessung sowie für Fahrzeuge mit mehreren gelenkten Achsen.

AXIS4000 Pro — Artikel-Nr. 924 000 010

AXIS4000 Standard — Artikel-Nr. 924 000 030



**Lieferumfang:**

- Gerüststander
- PC-Software auf CD
- Hardware inklusive Aufbewahrungskoffer



**Lieferumfang:**

- Kabinett
- PC-Software auf CD
- Hardware

## CMC4000

Aufrüstset CMC4000 für AXIS4000 – Artikel-Nr. 924 000 101

CMC4000 Standalone-Version (ohne AXIS4000) – Artikel-Nr. 924 000 100



Die Kamera in Verbindung mit der Software liefert exakte Daten über den aktuellen Zustand des Fahrzeugrahmens.

### Leistungsmerkmale

- Exakte Aussagen über den aktuellen Zustand des Fahrzeugrahmens
- Der seitliche Verzug (horizontale Abweichung), der Höhenunterschied (vertikale Abweichung) und die Verdrehung (Torsion) des Fahrzeugrahmens können erfasst werden
- Schnelles Einhängen der Rahmenskala innerhalb des Chassis – Demontage diverser Anbauteile wie Tank, Ersatzrad und Gerätekiste nicht erforderlich
- Selbstzentrierende Rahmenskala
- Messwertaufnahme erfolgt mit nur einer Kamera (Bestandteil des AXIS4000)
- Individuelle Software und variable Messpunkte
- Messraster ist individuell wählbar (speziell im Bereich der Deformierung)

### Lieferumfang Aufrüstset für AXIS4000

- Rahmenskala
- Kameraständer
- Software CMC4000

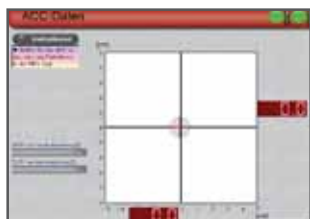
### Lieferumfang ohne AXIS4000

- Rahmenskala
- Kameraständer
- Funk-Kamera
- Ladestation
- FM-Funksender
- Software CMC4000

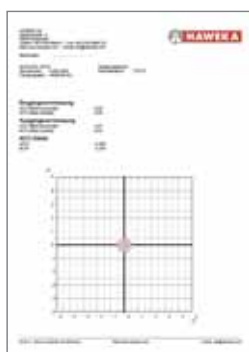
### Technische Daten

	Messbereich	Messgenauigkeit
Horizontaler Rahmenversatz	0 - 750 mm	+/- 0,5 mm
Vertikaler Rahmenversatz	0 - 750 mm	+/- 0,5 mm
Rahmentorsion	+/- 18 Grad	+/- 0,2 Grad
Messbare Rahmenlänge	max. 18 Meter	-
Messbare Rahmenbreite	750 - 1.350 mm	-

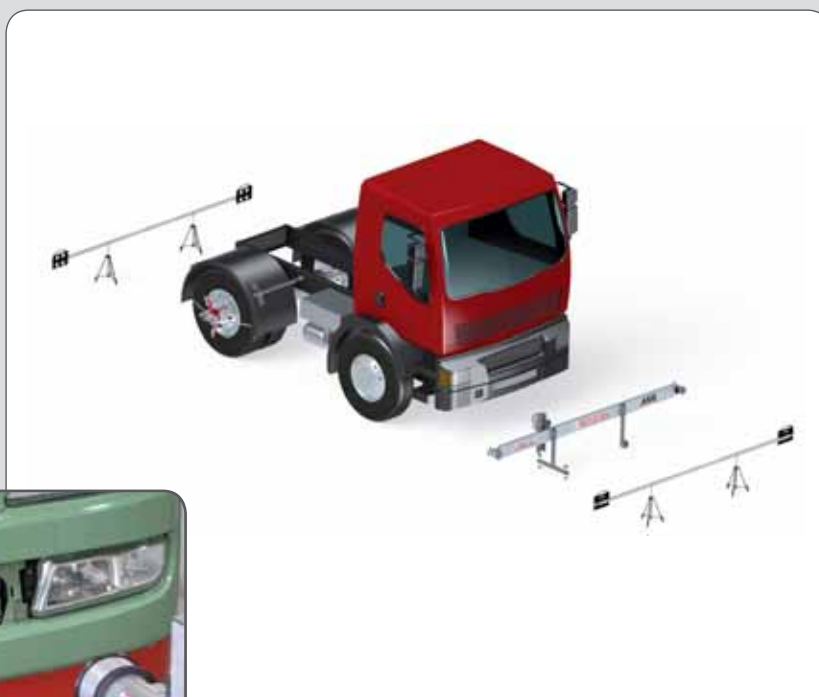
Zusatzmodul ACC4000 (CJS) für AXIS4000 – Artikel-Nr. 924 000 014



Durch die einfache grafische Oberfläche des Programms wird der Anwender Schritt für Schritt durch den gesamten Messvorgang geführt.



Die Messwerte des Sensors und Einstellungen werden direkt am Monitor angezeigt und können anschließend ausgedruckt werden.



### Leistungsmerkmale

- Zusatzmodul zum Achsmessgerät AXIS4000 für Nutzfahrzeuge
- Messwertaufnahme erfolgt über die ACC Funk-Kamera
- Das elektronische Justage-System ACC4000 (CJS) dient in Verbindung mit AXIS4000 ausschließlich der Überprüfung und Justage des ACC-Sensors
- Für ACC-Sensoren Typ: TRW und Typ: WABCO mit Adapterspiegel
- Es ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Überprüfung im Fahrzustand
- Messwernerfassung inklusive Rüstzeit in weniger als 5 Minuten
- Speziell entwickelte Software zeigt übersichtlich die erfassten Messwerte
- Messwertprotokoll für die Dokumentation

### Lieferumfang

- Messtraverse
- ACC-Kamera
- PC-Software und Bedienungsanleitung

### Zubehör

WABCO Adapterspiegel    Artikel-Nr. 922 001 011

### Technische Daten

Funkmodul Frequenzbereich	433 MHz
Anzahl Funkkanäle	10
Sendeleistung	10 mW
Arbeitstemperatur	-5° C bis +40° C

# AXIS500

AXIS500 – Artikel-Nr. 922 000 050



**Inclinometer - elektronischer Neigungswinkelmesser**

- Erfasst in Sekundenschnelle die unterschiedlichen Winkelwerte der Fahrzeuggeometrie
- Sturzwert wird nach Montage sofort angezeigt
- Durch einfaches Einschlagen der Lenkung werden direkt die Werte für Nachlauf und Spreizung im Display angezeigt
- Für Messung erforderlicher Lenkeinschlag wird zusätzlich durch optisches Signal bestätigt

## Leistungsmerkmale

- Messen im Fahrzustand, kein Anheben erforderlich
- Alle Fahrzeuge werden zuverlässig mit einem Messsystem vermessen
- Erfassung der Messwerte durch Inclinometer
- Einfache Montage an Felgen mittels Magneten – Schnellspannvorrichtung für alle Alu-Felgen
- 360°-drehbarer Messkopf mit Batterie/Laser-Technik
- Schnelle Messung von Gesamt- und Einzelspur, Sturz, Spurdifferenzwinkel, Nachlauf, Schrägstellung der Achsen, Achsversatz und Mittelstellung des Lenkgetriebes
- Fahrzeugrahmen wird bei jeder Messung mit einbezogen
- Alle Vorderachsmessungen innerhalb von 10 Minuten inklusive Rüstzeit
- Ein-Mann-Bedienung – für gesamte Achsvermessung nur eine Person erforderlich
- Das gute Preis-Leistungsverhältnis garantiert eine schnelle Amortisation
- Fahrbare, massive Gerätebox im Lieferumfang enthalten

## AXIS500 – Systeme und Aufrüstsätze

Aufrüstsatz für Auflieger- und Anhänger-Vermessung	Artikel-Nr. 922 000 001
Aufrüstsatz für Vermessung von doppelt gelenkten Achsen inkl. 2 Lasermessköpfen	Artikel-Nr. 922 000 002
Aufrüstsatz für PKW	Artikel-Nr. 922 000 003
Aufrüstsatz für Spezial-LKW-Räder (Trilex/Dayton)	Artikel-Nr. 922 000 004

## Zubehör

1 Drehplatte links/rechts	Artikel-Nr. 913 011 000
Rahmenskala für Busse und Fahrzeugrahmen	Artikel-Nr. 922 001 004



Achsmessprotokolle auf CD  
Integration von Firmenlogo und  
Anschrift möglich.





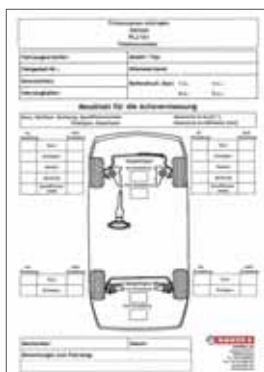
AXIS10 – Artikel-Nr. 921 000 001



Absetzböcke (Zubehör) für die Vermessung von Kraftfahrzeugen auf einer 2-Säulenbühne.



AXIS10 Laserkopf und Inclinometer.



Achsmessprotokolle auf CD  
Integration von Firmenlogo und  
Anschrift möglich.

### Leistungsmerkmale

- AXIS10 dient zur schnellen und zuverlässigen Erfassung der Fahrzeuggeometriedaten für unterschiedliche Fahrzeugtypen im Bereich PKW/SUV
- Schnelle Messwerterfassung von Einzel- und Gesamspur, Sturz, Nachlauf, Spreizung und Spurdifferenzwinkel für die Vorderachse, Einzel- und Gesamspur, Sturz der Hinterachse
- 360°-drehbarer Laser-Messkopf
- Alle Messungen im Fahrzustand, kein Anheben notwendig
- Elektronische Messwerterfassung der Winkelwerte mit Inclinometer
- Einfache Montage an den Fahrzeugfelgen durch Schnellspannvorrichtung mit Greifarmen für alle Stahl- und Alu-Felgen

### Lieferumfang

- 2 Achsmesshalter mit Greifarmen und Lasergehäuse
- 2 Achsmesshalter mit Greifarmen und Skalen
- 1 digitaler Neigungswinkelmesser – Inclinometer
- 2 Spurskalen
- 2 Drehplatten
- 1 Lenkradfeststeller
- 1 Bremsenfeststeller
- 1 Lenkradeinstellwaage
- 1 Gerätewagen

### Zubehör

ProClamp Spannfüße gefedert, für Felgen > 22" (3 Stück)  
Absetzböcke für 2-Säulenbühne (4 Stück)

Artikel-Nr. 912 008 087  
Artikel-Nr. 921 001 004

## LANDWIRTSCHAFTLICHE LÖSUNGEN FÜR OPTIMALE LAUFRUHE

Bei Schleppern und Landmaschinen ist die Achs- und Rundlaufprüfung genauso wichtig wie bei PKW und Nutzfahrzeugen. Auch hier können Kosten- und Sicherheitsfaktoren optimiert werden.

### AXIS50 LM – die mobile Landmaschinen-Achsvermessung

Mit dem Laser-Messsystem AXIS50 LM lassen sich die Achsen von Landmaschinen mit geteilten Spurstangen exakt vermessen und einstellen.

#### Ausgewählte Vorteile AXIS50 LM:

- Messen im Fahrzustand, kein Anheben erforderlich
- Vermessen und Einstellen der Achsen sowie der Einzel- und Gesamtspur von Landmaschinen mit geteilten Spurstangen
- Einfache Montage der Laser-Messköpfe durch Magnethalter

### Prüfvorrichtung RPV1300 für die Rundlauf-Optimierung großer Fahrzeugreifen

Die Rundlaufprüfvorrichtung wurde entwickelt, um große Traktorreifen und andere Fahrzeugreifen aus dem Bereich Landmaschinen und Erdbewegungsmaschinen in ihrem Rundlauf zu optimieren. Ein viel beschriebenes Problem: Bei höheren Geschwindigkeiten kann sich das Fahrzeug aufschwingen und beginnt zu „hüpfen“. Die Ursache liegt oft an einem Rundlauffehler des Rades.

#### Ausgewählte Vorteile RPV1300:

- Mit modernster Lasertechnik werden Ist-Werte für den Rundlauf an Felge und Reifen erfasst und ein eventuell vorhandener Höhengschlag am Rad genau lokalisiert
- Softwaregesteuerte Übersicht der Messwerte und Optimierungsvorschläge (Match-Vorschläge)



AXIS50 LM und RPV1300 für Schlepper und Landmaschinen.





### AXIS50 LM

Die Achsen von Landmaschinen mit geteilten Spurstangen lassen sich nun exakt vermessen und einstellen.



### RPV1300

Fehlerquellen werden analysiert und für den optimalen Rundlauf des Rades die beste Position des Reifens auf der Felge ermittelt.

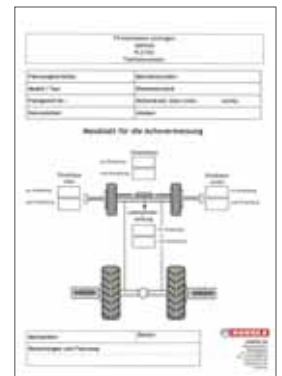
Haben Sie weitere Fragen zu unseren Produkten?  
Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen auf Wunsch ein für Sie maßgeschneidertes Achsvermessungskonzept zusammen. Rufen Sie uns an: 05139 8996-0

# AXIS50 LM

AXIS50 LM – Artikel-Nr. 922 000 005



Geräteschrank zur Aufbewahrung und Lagerung im Lieferumfang enthalten.



Achsmessprotokolle auf CD  
Integration von Firmenlogo  
und Anschrift möglich.

## Leistungsmerkmale

- 360°-drehbares Laser-Messsystem AXIS50 LM für Landmaschinen aller Art
- Mit dem Messsystem AXIS50 LM lassen sich die Achsen von Landmaschinen mit geteilten Spurstangen exakt vermessen und einstellen
- 2 Drehplatten messen im Fahrzustand, kein Anheben erforderlich
- Geräteschrank im Lieferumfang enthalten
- Einfache Montage der Messköpfe durch Magnethalter
- Achsmessprotokoll als Vorlage auf CD

## Zubehör

- 1 Drehplatte links/rechts Artikel-Nr. 913 011 000
- 1 Elektronischer Neigungswinkelmesser Artikel-Nr. 913 009 030

### Technische Daten Messgenauigkeit

Spur	< 0,5 mm
Sturz*	+/- 6 Min.
Spurdifferenzwinkel	+/- 15 Min.

### Technische Daten Messbereich

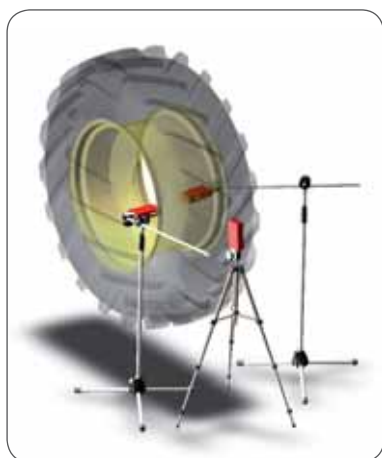
Spurmessung	+/- 28 mm
Sturzmessung*	bis 5 Grad

### Technische Daten Laser

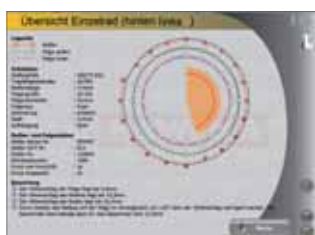
Versorgungsspannung der Laser	3 Volt (2 x Mignon Typ AA 1,5 Volt)
Strahlungsleistung	0,91 mW
Reichweite	20 Meter
Laserklasse	2 -> DIN EN 60825-1

\*Elektronischer Neigungswinkelmesser für Sturz und Sturzmessung erforderlich – siehe Zubehör

RPV1300 – Artikel-Nr. 900 008 214



Die Ist-Werte für den Rundlauf werden erfasst und eventuell vorhandene Höhenschläge lokalisiert.



Zur Optimierung des Rades errechnet die Software einen Match-Vorschlag (Verdrehen des Reifens auf der Felge).



### Leistungsmerkmale

- RPV1300 – die Rundlaufprüfvorrichtung für Schlepper und Landmaschinen
- Mit modernster Lasertechnik werden Ist-Werte für den Rundlauf an Felge und Reifen erfasst und ein eventuell vorhandener Höhenschlag am Rad genau lokalisiert
- Intuitive und bedienerfreundliche Software mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen
- Softwaregesteuerte Übersicht der Messwerte und Optimierungsvorschläge (Match-Vorschläge)

### Problem des Aufschwingens

Bei modernen Traktoren mit großen Rädern kann es vorkommen, dass sich diese Fahrzeuge bei erhöhter Geschwindigkeit schnell aufschwingen und zu „hüpfen“ beginnen. Es können solche Schwingungen erreicht werden, dass kein Kontakt mehr zwischen Fahrbahn und Rad besteht und das Fahrzeug unkontrollierbar wird. Diese gefährliche Situation kann entstehen, wenn z. B. ein Höhenschlag in der Kombination Reifen und Felge vorhanden ist.

#### Technische Daten Messbereich

Abstand Messbereich	80 - 120 mm
Messtoleranz	+/- 0,01 mm

#### Technische Daten Laser

Versorgungsspannung der Laser	über USB-Steckplatz des Computers
Abtastrate	130 Hz
Schutzart	IP 54
Laserklasse	2 -> DIN EN 60825-1

## ZUBEHÖR ACHSVERMESSUNG

1 Drehplatte (links/rechts)  
Artikel-Nr. 913 011 000



1 Drehplatte (links/rechts)  
Artikel-Nr. 913 011 029



Neigungswinkelmesser für Mercedes  
Artikel-Nr. 913 009 024



Lenkradeinstellwaage  
Artikel-Nr. 921 001 000



Bremspedalfeststeller  
Artikel-Nr. HWKWA15S



Lenkradfeststeller  
Artikel-Nr. HWK28751



Abzieher für Spurstangen

Mechanisch – Artikel-Nr. 913 000 072  
Hydraulisch – Artikel-Nr. 913 000 073

### Neigungswinkelmesser für Mercedes

Zur Erfassung von Winkelwerten. Das Gerät ermöglicht, die Neigung des Querlenkers oder der Antriebswelle zur Waagerechten zu ermitteln. Die ermittelten Werte können zur weiteren Eingabe in elektronischen Achsvermessungsanlagen verwendet werden und dienen so zur Einstellung für Sturz, Spur und Nachlauf. Je nach Anlagefläche können Winkel in der horizontalen und vertikalen Ebene gemessen werden.

Artikel-Nr. 913 009 024

### Technische Daten

Messbereich	360 Grad (90 Grad x 4)
Genauigkeit	0,1 Grad
Wiederholbarkeit	+/- 0,1 Grad
Stromversorgung	9-V-Batterie/Lebensdauer bei Normalbetrieb ca. 500 Std.
Gewicht	289 Gramm ohne Anlageplatte





## Hinweise zum Katalog/weitere Leistungen

### Lieferbedingungen

Es kommen ausschließlich unsere Verkaufs- und Zahlungsbedingungen in der jeweils gültigen Fassung zur Anwendung.

### Abbildungen in diesem Katalog

Wir haben uns bemüht, Abbildungen und Texte so aufeinander abzustimmen, dass aus den Abbildungen die tatsächlich zur Lieferung gelangende Ausführung ersichtlich ist. Dies ist nicht immer möglich. Wir behalten uns grundsätzlich technische Änderungen vor, die in der Regel durch Änderungen beim Vorlieferanten bedingt sind. Wir behalten uns außerdem vor, dass das schriftliche Angebot die zur Auslieferung kommende Beschreibung enthält.

### Weitere Verkaufsunterlagen

HAWEKA hält nach wie vor neben diesem Katalog ein Sortiment an Prospekten für einzelne Produkte und Produktgruppen bereit. Bitte fordern Sie gegebenenfalls Sonderprospekte an.

### Schulungen

HAWEKA führt ständig Schulungen und Auffrischkurse für den Reifendienst durch. Unser Kompetenz-Zentrum finden Sie in Burgwedel bei Hannover:

HAWEKA AG · Kokenhorststr. 4 · D-30938 Burgwedel

Tel. 05139 8996-0 · Fax 05139 8996-222

[www.haweika.com](http://www.haweika.com) · [Info@haweika.com](mailto:Info@haweika.com)

### Produktangebot Wuchtmaschinen, Montiermaschinen und Zubehör

Die HAWEKA Werkstatt-Technik Glauchau GmbH betreut das Produktsegment Werkstatt-Technik.

Dazu gehört ein umfangreiches Angebot an Wuchtmaschinen, Montiermaschinen und Zubehör.

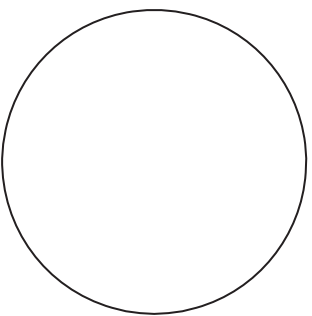
### Kontakt und Ansprechpartner:

HAWEKA Werkstatt-Technik Glauchau GmbH · Am Lungwitzbach 4 · 08371 Glauchau

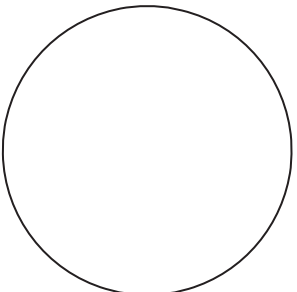
Marco Jirmann, Tel. 03763 1703-0

[www.haweika-glauchau.de](http://www.haweika-glauchau.de) · [Info@haweika-glauchau.de](mailto:Info@haweika-glauchau.de)

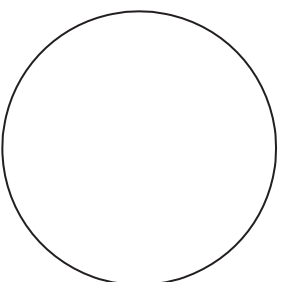




Ø40



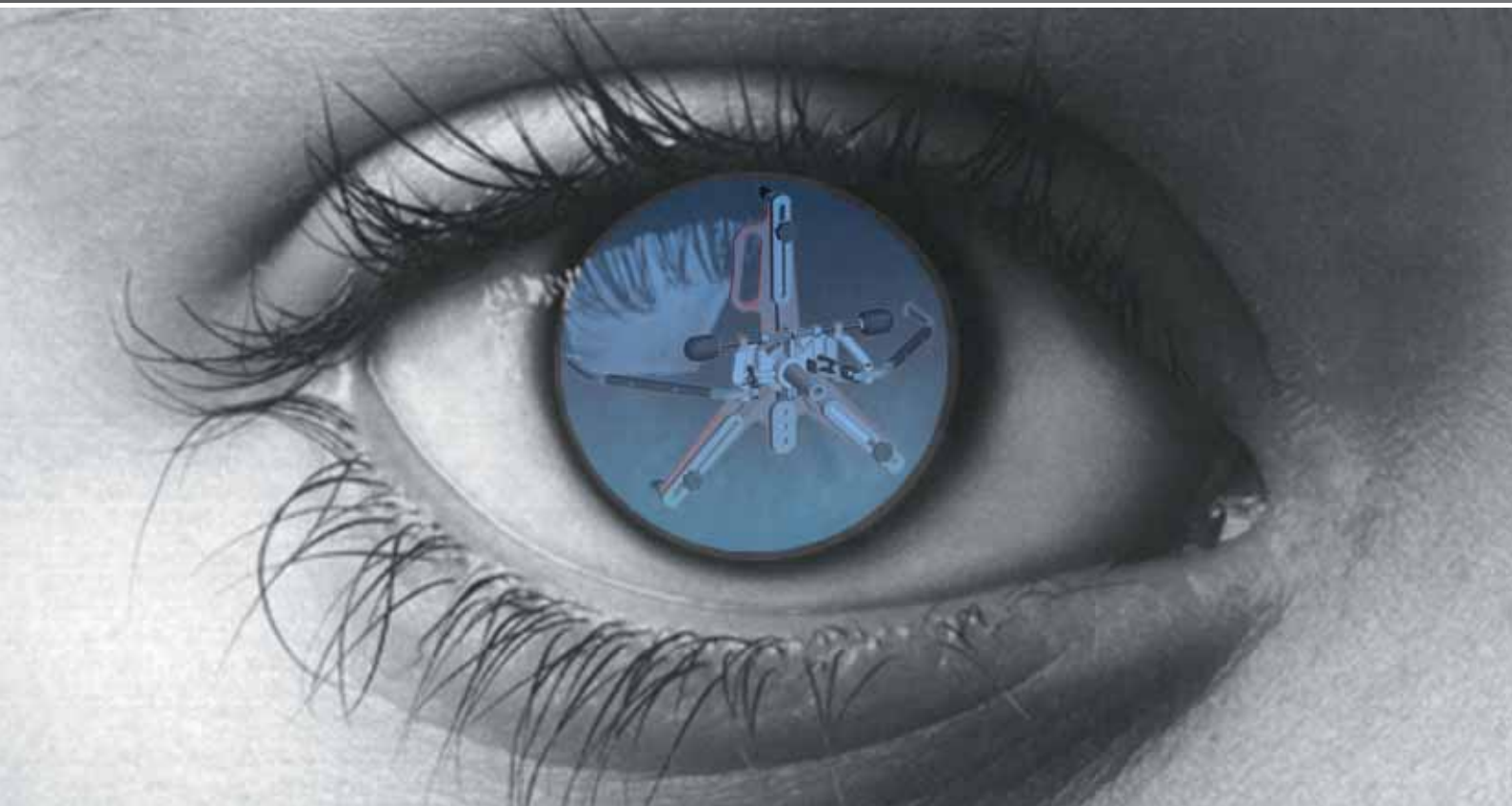
Ø38



Ø36

## HAWEKA Kontrollschablone für gängige Gewindewellen

Hier finden Sie unsere Kontrollschablone für gängige Gewindewellen  
Wenn Sie möchten, ist die Original-Schablone, Material Aluminium,  
bestellbar über die Artikel-Nr. 900 008 108



# HAWEKA

Stets die Qualität im Fokus



HAWEKA AG  
Kokenhorststraße 4  
D-30938 Burgwedel

Tel.: 05139 8996-0  
Fax: 05139 8996-222  
Internet: [www.haweka.com](http://www.haweka.com)  
E-Mail: [Info@haweka.com](mailto:Info@haweka.com)