



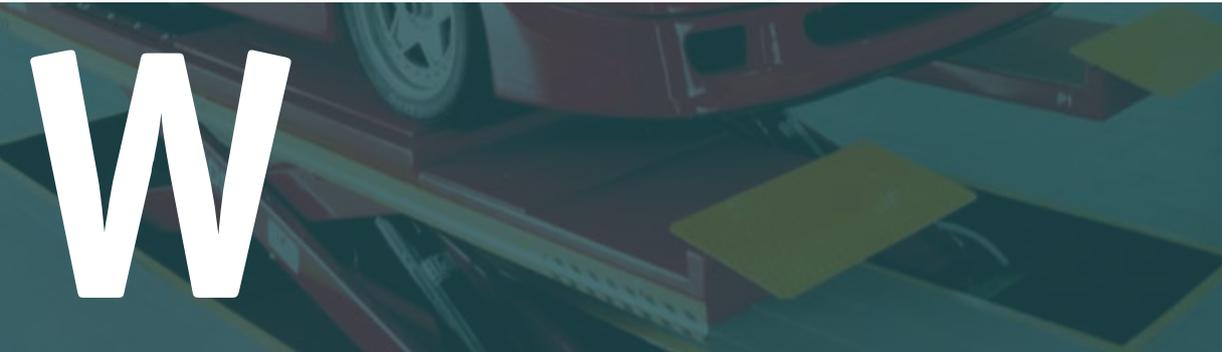
K

KMWE – Karosserie-,
Messsystem- und
Werkstatteinrichtungen
Michael Köberlein

**Produktübersicht aller
Schwerpunktbereiche**



M



W

K

M

W

Herausgeber und Copyright ©
KMWE – Karosserie-,
Messsystem- und
Werkstatteinrichtungen
Michael Köberlein
Gewerbstrasse Nord 7
D-86857 Hurlach
Tel. +49 (0) 82 48 90 17 52
Fax +49 (0) 82 48 90 17 53
koeberlein@kmwe.de
www.werkstatteinrichtung.de

Die hier gedruckten Angaben
und Abbildungen dienen
der Information und können
jederzeit ohne vorherige
Mitteilung geändert werden.
Ausgabe KMWE – 12 – 2017

Konzept und Gestaltung
Julia Köberlein
jsk@joteska.de

FI.TIM

K

M

W

Firmenphilosophie

Die Firma KMWE besteht seit 1994 und ist seit 1995 die Generalvertretung der Firma FI.TIM in Deutschland – seit 2002 auch für Österreich und Schweiz.

Michael Köberlein, Inhaber der Firma KMWE, selbst gelernter KFZ-Mechaniker, legt den Schwerpunkt aller vertriebenen Produkte auf die praxisingerechte Anwendung, sowie die Erfüllung jeglicher strenger Qualitätsnormen.

Aus diesem Grund wird auf viele Geräte eine Vollgarantie von 2 Jahren gewährt, bei Hebebühnen und Richtanlagen bis zu 5 Jahren.

Alle KMWE Mitarbeiter sind im Vertrieb und Service kompetent, sowie in der Lage Anwenderschulungen durchzuführen.

Der Chef der Firma FI.TIM s. r. l., Francesco Fiorese, ist selbst gelernter Karosseriebauer. Alle Produkte profitierten in ihrer Entwicklung von den Erfahrungen seines Praxisalltages. Das Resultat sind die Produktreihen Jollift & Bench, welche ein schnelles und ergonomisches Arbeiten ermöglichen. Für diese wurde in den Jahren 1998 und 2000, anlässlich der Handwerksmesse München, der Bayerische Staatspreis verliehen.



Bayerischer Staatspreis
1998 und 2000



Hebebühnen

Unterflur Hebebühnen

- Jollift 1200
- COMP20-150.AX PE
- Jollift 1630
- Jollift 1635
- Jollift 1830
- Jollift 25
- Jollift 30
- Jollift 35

Überflur Hebebühnen

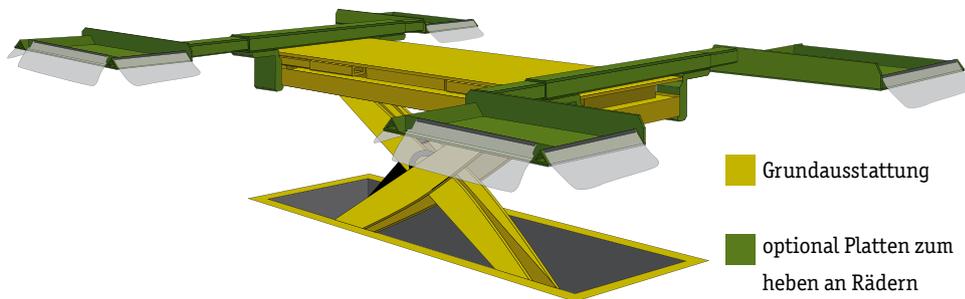
- Jollift 1330
- Jollift Master 35



Bei den Hebebühnen ist der Vorteil die große Hubhöhe und die Flexibilität der verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten, egal ob mit Rad-
aufnahmeplatten oder Schwenkarmen, um das
Fahrzeug zu heben. Mit Hilfe dieser Bühnen ist
immer ein optimales und ergonomisches Arbeiten
möglich. Aufgrund der kompakten Abmessungen
sind die Schwellerbereiche sowie Front- und Heck-
bereich immer frei zugänglich um das Fahrzeug
zu zerlegen. Die Bühnen sind für Kleinfahrzeuge
genauso wie für Transporter geeignet.

Mit den Radaufnahmeplatten kann ohne Probleme
an einem angehobenen Fahrzeug geschweißt
werden, da die Karosserie entspannt ist, weil die
Räder auf den Platten stehen. Je nach Möglichkei-
ten in der Werkstatt gibt es Über- und Unterflur-
modelle.

Für Lackierkabinen und Vorbereitungsplätze sind
Bühnen gemäß der ATEX Richtlinie lieferbar.



Hebebühnen lieferbar mit verschiedenen Steuereinheiten (AX Modelle gemäß ATEX-Richtlinie):



Bühnen Gemäß ATEX Richtlinien

Die JOLLIFT Hebebühnen mit dem Zusatz AX sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Betriebsstätten geeignet. Es gibt keine Einschränkungen für Gas, Dampf, Sprühnebel, oder Staub welches auch gemischt in Kfz-Lackierereien vorkommt. Bei der Konstruktion der Bühne wurde darauf Augenmerk gelegt, dass diese alle Sicherheitsmerkmale erfüllen und dabei auch im Arbeitsbereich ohne Einschränkung verwendbar sind. Die JOLLIFT AX Modelle wurden gemäß den Richtlinien 94/9/CE (ATEX) im Bezug auf Geräte für explosionsgefährdete Betriebsstätten entwickelt, gemäß folgender Vorschriften: Ausgestattet um in explosionsgefährdeter Umgebung Klasse 2 oder 22 in Übereinstimmung mit der Vorschrift 1999/92/CE: Ausstattung Gruppe II, Kategorie 3 G D (Gas und Staub), Klasse Temperatur T5 (100°C).

Die potenzielle Explosionsgefahr wird wie folgt verhindert:

- Das Material und die Komponenten für die Konstruktion sind für die Benutzung in Atmosphären in Zone 2 oder 22 geeignet.
- Die elektrostatische Aufladung wird durch genaue Fertigung und Konstruktion verhindert.

Erlaubte Benutzung:

Die erlaubte Benutzung ist für:

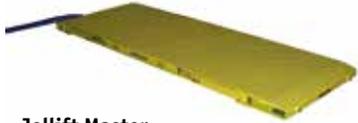
- Das Heben von Fahrzeugen bis zu dem vom Hersteller auf dem Typschild angegebenen maximalen Gesamtgewicht für das jeweilige Modell, mit Hubarmen oder Radaufnahmeplatten.
- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Betriebsstätten geeignet. Es gibt keine Einschränkungen für Gas, Dampf, Sprühnebel, oder Staub klassifiziert als Zone 2 oder 22.

Unterflurhebebühnen

Modell	ATEX Version	Fundament-tiefe in mm	Max. Höhe in mm	Antrieb	Tragkraft/Arme	Tragkraft/Platten in kg	Max.Radstand Platten in mm	Aufnahmen
Jollift 1200 PH	AX	260	1.100	Pneumohydraulisch	3.000	2.500	2.800	Arme/Plattformen*
COMP20-150.AX PE	AX PE	200	1.100	Elektrohydraulisch	3.000	–	–	Arme
Jollift 1630 EH	AX PE	260	1.520	Elektrohydraulisch	3.000	2.500	2.800	Arme/Plattformen*
Jollift 1635 EH	AX PE	260	1.520	Elektrohydraulisch	3.500	3.000	3.000	Arme/Plattformen*
Jollift 1830 EH	AX PE	260	1.720	Elektrohydraulisch	3.000	2.500	2.800	Arme/Plattformen*
Jollift 25	AX PE	260	1.000	Elektrohydraulisch		2.500	2.800	Plattformen
Jollift 30	AX PE	300	1.450	Elektrohydraulisch		3.000	3.700	Plattformen
Jollift 35	AX PE	300	1.450	Elektrohydraulisch		3.500	3.200	Plattformen

Überflurhebebühnen

Modell	ATEX Version	Min. Höhe in mm	Max. Höhe in mm	fahrbar	Antrieb	Tragkraft/Arme	Tragkraft/Platten	Max.Radstand Platten in mm	Aufnahmen
Jollift 1330 EH	AX PE	100	1.300	x	Pneumoelektrohydraulisch	3.000	2.500	3.000	Arme/Plattformen*
Jollift 1335 EH	–	100	1.300	x	Elektrohydraulisch	3.500	3.000	3.000	Arme/Plattformen*
Jollift Master 35	–	100	1.640	–	Elektrohydraulisch	3.500	2.600	3.200	Arme/Plattformen*



Jollift Master
Überflur am Boden



Jollift 1330
mit Schwenkarmen,
optional Aufnahmeplatten



Jollift Hebebühnen
bis 1.80m Hubhöhe

Jollift 1830
Unterflur gehoben



Jollift 1200AX
Hebebühne für Lackierkabinen
mit Schwenkarmen
Aufnahmeplatten optional

Jollift 30
immer mit Aufnahmeplatten





Richtanlagen

Unterflur Hebebühnen

- Jollift 4,0T MLS
- JO.LB.P
- JO.FLEX.P
- JO.FLEX35.P
- JO.4.0.P

Überflur Hebebühnen

- JO.1330 Bench.P
- JO.1335 Bench.P
- JO.Master Bench.P
- JO.Master 35 Bench.P
- JO.103T.P
- JO.103T MLS.P



Zuggeräte

- BT-ST
- BT2R0
- BT10T

Zubehör

- Multiset/Multifix
- Jollifast
- Fahrzeugspezifische
 - Halterungen
- Zugklemmen
- Schweißgerät

JOLLIPT

Hebebühne und Richtbank Jollift & Bench

Die Schadenshöhe bei der eine Richtbank zum Einsatz kommt ist heute sehr unterschiedlich, da bei Fahrzeugen mit Airbags schon schnell ein Schaden von 500.- bis 4000.- € durch geöffnete Airbags erreicht ist, ohne dass der Preis für Karosserieinstandsetzung und Lackierung hinzugerechnet wurde. Deshalb gibt es viele Fahrzeuge, speziell älter als 5 Jahre, bei denen sich aus wirtschaftlichem Aspekt eine Reparatur nicht mehr rentiert. Bei neueren Fahrzeugen ist das Problem, dass diese bei schweren Schäden oft zu sehr hohen Preisen als Unfallfahrzeuge ins Ausland verkauft werden und deshalb eine Reparatur nicht rentabel ist.



Andererseits gibt es schon Schäden im Bereich von 1500.- € (wenn Airbag nicht geöffnet) bei denen schon eine Richtbank zum Einsatz kommt, speziell im Segment der Klein- und Mittelklassefahrzeuge, bei denen schon oft die Rahmenspitzen bei einem Aufprall gestaucht wurden. Diese Rahmenteile müssen instand gesetzt werden, was fachgerecht nur mit einer Richtbank möglich ist. Manche Werkstätten helfen sich bei so kleinen Schäden mit einem einfachen Dozer, der jedoch keine optimale Reparatur zulässt, da mit diesem Werkzeug nicht schräg gezogen werden kann. Andere Werkstätten spannen das Fahrzeug auf eine große

Richtbank auf, wobei die Rüstzeit im Verhältnis zur echten Zugarbeit unverhältnismäßig hoch ist. Ein weiterer Vorteil ist der extrem geringe Platzbedarf unserer Anlagen.

Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung einer Richtbank unserer Modelle Jollift, die ein Aufspannen des Fahrzeuges in nur 10 Minuten ermöglichen und gleichzeitig auch als Hebebühne eingesetzt werden können. Aufgrund dieser



Eigenschaften rechnet sich die Anschaffung einer solchen Richtbank schon bei nur 8 kleinen Schäden oder 4 mittleren Schäden im Jahr. (Grundlage Leasingraten von 60 Monate a 295.-€).

Da jedoch diese Anlage auch als Hebebühne verwendet werden kann ist die Amortisation auch schon bei nur 2 – 3 Schäden pro Jahr erreicht, wenn dafür auf eine andere Hebebühne in der Werkstatt verzichtet wird.

Mit dem doppelt drehbaren Zuggerät (patentiert) lassen sich optimal alle Zugrichtungen von A- Säule bis A-Säule, C-Säule bis C-Säule oder eine komplette Seite bearbeiten, ohne das Zuggerät einmal

umsetzen zu müssen. Die heutigen Fahrzeugstrukturen sind immer komplexer und mit hochfesten Stählen versehen, dass selbst bei optisch kleinem Schadensumfang eine hohe Zugkraft benötigt wird; aus diesem Grund haben wir das Zuggerät BT10T mit 10 Tonnen Zugkraft an der Kette.

Ein weiterer Vorteil dieser Modelle ist, dass Plattformen zum Heben an den Rädern angebracht werden können, wodurch eine optimale Zugäng-

lichkeit im Schwellerbereich ermöglicht wird und auch ohne Probleme Schweißarbeiten fachgerecht im gehobenen Zustand durchgeführt werden können.

Je nach Möglichkeiten in der Werkstatt gibt es Über- und Unterflurmodelle.

Für Fahrzeuge ohne Schwellerkanten können spezielle Aufnahmen erworben oder ausgeliehen werden.



Jollift & Bench Richtanlagen sind in verschiedenen Ausstattungen lieferbar:
Überflur oder Unterflur mit Platten zum Heben an Rädern sowie verschiedene
Fahrzeugaufnahmen und unterschiedliche Zuggräte.

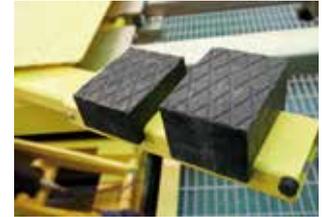
Wir haben in jedem Fall die passende Lösung für Sie im Programm.

**JOLLIFT &
bench**

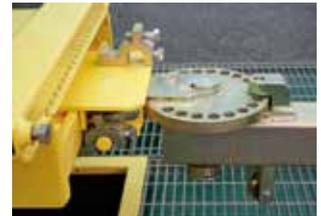


Jollift Master 35 Bench
Aufrüstversion komplett mit Schwenkarmen
(Platten zum Heben an Räder nachrüstbar)

**Detailaufnahmen der
Jollift & Bench Richtanlagen**



Jollift Flex (Unterflur) komplett mit Zuggerät BT 10T (10 Tonnen effektive Zugkraft an der Kette) Plattformen zum Heben an Rädern, Spannklemmen FL 03, Schwenkarme mit Gummiauflagen.



Rechts sind Details von der Richtanlage zu sehen.

1. Schwenkarme mit Gummiauflagen
2. Fahrzeugaufnahme Jollifast
3. Universelle Spannklemme mit hohen Stangen
4. Sicherheitsfanghaken
5. Zusatzarm mit Heber (Gegenhalter)
6. Zuggerät mit doppelt horizontaler Drehung vorne und in der Mitte
7. Einfaches Befestigen des Zuggerätes an der Richtbank



Jollift 103T

Überflur mit BT10TON Zuggerät



Jollift 4,0T MLS

Unterflur



Jollift Master 35 Bench

Überflur



Jollift 1330 Bench

Überflur mit BT2R0 Zuggerät



Jollift LB, FLEX, 4,0T

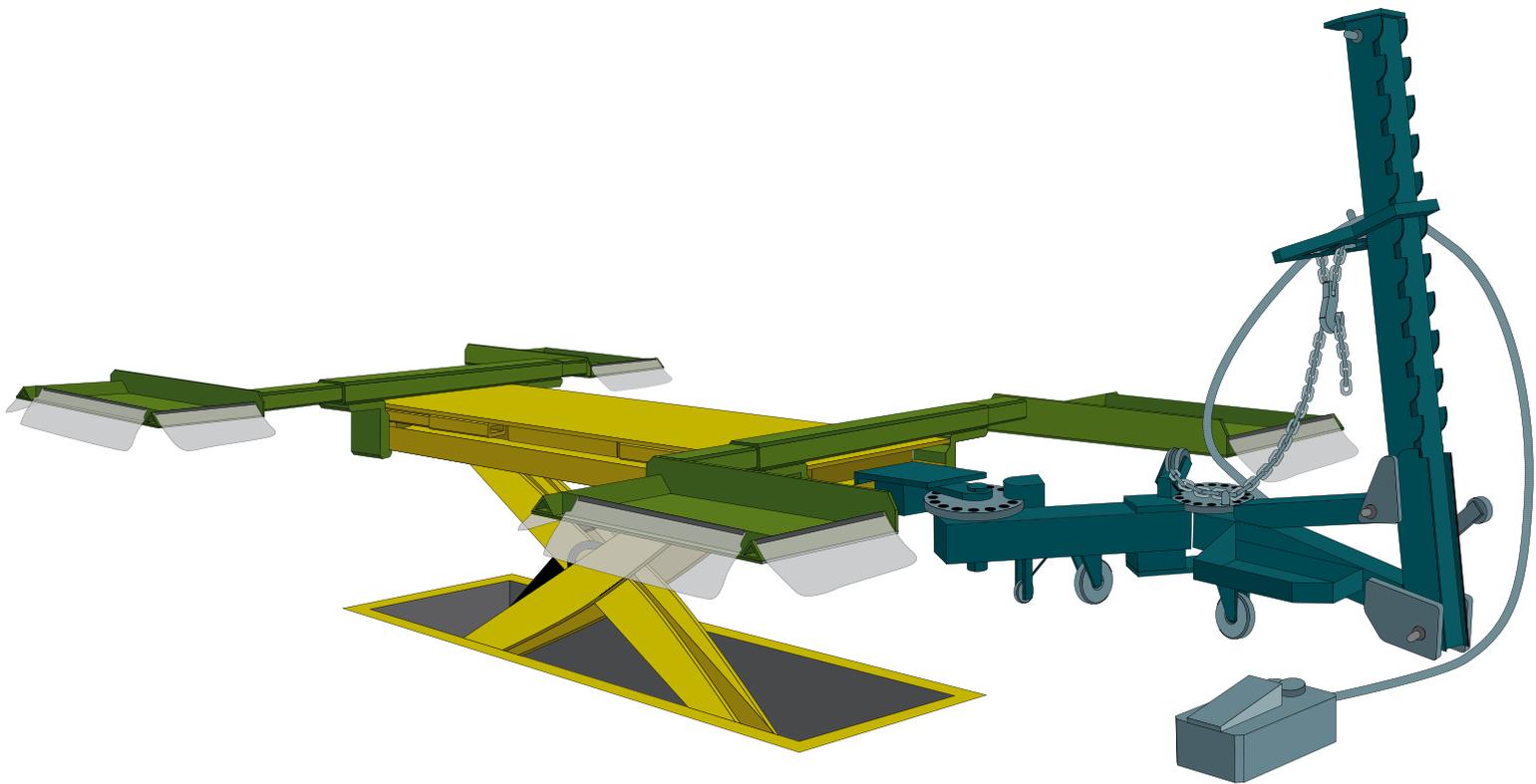
Unterflur mit BT10TON Zuggerät und Plattformen 4P

Unterflurhebebühnen

Modell	Fundamenttiefe in mm	Max. Höhe in mm	Mögliche Zuggeräte			Tragkraft/ Arme in kg	Tragkraft/ Platten in kg	Max. Radstand Platten in mm
			BT-ST	BT2RO	BT10T			
Jollift 4,0T MLS	320	1.780	x	x	x	3.000	3.000	3.400
JO.LB.P	260	1.520	x	x	x	3.200	2.700	3.000
JO.FLEX.P	300	1.720	x	x	x	3.000	2.500	3.000
JO.FLEX35.P	300	1.720	x	x	x	3.500	3.000	3.000
JO.4.0.P	300	1.480	x	x	x	4.000	3.000	3.000

Überflurhebebühnen

Modell	Min. Höhe in mm	Max. Höhe in mm	fahrbar	Mögliche Zuggeräte			Tragkraft/ Arme in kg	Tragkraft/ Platten in kg	Max. Radstand Platten in mm
				BT-ST	BT2RO	BT10T			
JO.1330 Bench P.	105	1.300	x	x	x	x	3.000	2.500	3.000
JO.1335 Bench P.	105	1.300	x	x	x	x	3.500	3.000	2.800
JO.MASTER Bench P.	105	1.640	bedingt	x	x	x	3.000	2.000	3.200
JO.MASTER 35 Bench P.	105	1.640	bedingt	x	x	x	3.500	2.600	3.200
JO.103T.P	110	1.800	–	x	x	x	3.000	2.800	3.200
JO.103T MLS.P	110	2.000	–	x	x	x	–	2.500	3.200



Grundmodell

Die Grundbasis der Jollift & Bench Richtanlagen ist immer eine Hebebühne, die es in verschiedenen Versionen gibt.

Aufgrund der verschiedenen Unterflur- und Überflurmodelle, mit unterschiedlichen Abmessungen, Hubhöhen und Traglasten, ist für jeden Anwender ein passendes Modell im Programm.

Die Grundvariante kann auf Wunsch zuerst nur als Bühne erworben werden und lässt sich später zur Richtanlage ergänzen. Dieses ist vor allem von Vorteil, wenn vorerst nur eine Hebebühne gebraucht wird und zu einem späteren Zeitpunkt eine Erweiterung zum Ziehen geplant ist. Selbstverständlich lassen sich auch die Komplettsysteme als Hebebühne nutzen.

Der große Vorteil ist die kompakte Bauweise mit den modularen Systemen, dass alle Karosseriearbeiten auf den Jollift Modellen ausgeführt werden können. Der Front- Heck und Seitenbereich ist immer voll zugänglich. Alle Modelle verfügen über Aufnahmemarme um das Fahrzeug zu Heben.

Platten zum Heben an Rädern

Für alle Jollift Modelle stehen als Zubehör Plattformen zum Heben an Rädern zur Verfügung. Der große Vorteil mit Platten ist das sofortige Anheben, nachdem das Fahrzeug auf der Bühne platziert wurde, ohne Schwenkarme zu verwenden. Der Einstiegsbereich des Fahrzeuges ist frei zugänglich, wodurch das Fahrzeug ohne Probleme auch in gehobenem Zustand geschweißt werden darf, da es auf Rädern steht. Diese Plattformen lassen sich jederzeit nachrüsten.

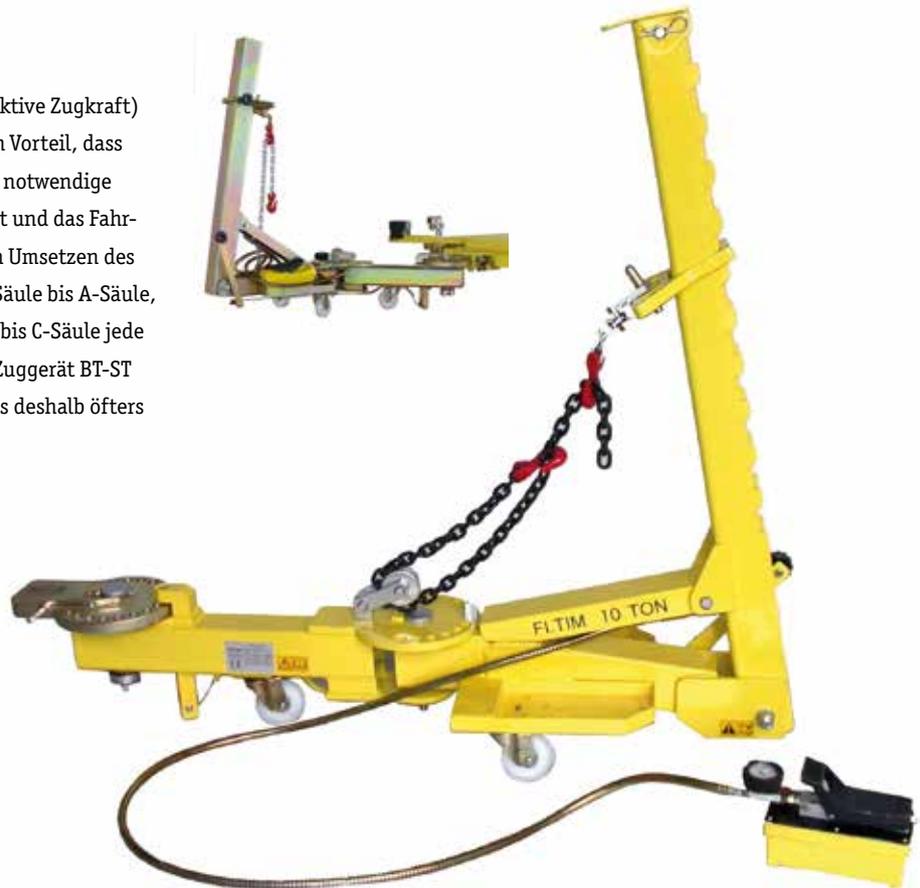
Zuggerät

Alle 3 verschiedenen Zuggeräte für die Jollift & Bench Richtanlagen sind mit einem Schnellbefestigungssystem ausgestattet und lassen sich bei allen Modellen (außer Jollift 3,8T) rund um die gesamte Bühne befestigen. Die Fahrzeugfixierung erfolgt mittels universellen Spannklemmen oder Spezialhalterungen die auch zum Ausleihen verfügbar sind.

Das Standardzuggerät BT.ST hat eine Zugkraft von max. 5 ton an der Kette und kann nur im vorderen Bereich gedreht werden. Das von Fi.Tim patentierte Modelle BT2R0 mit 6 Ton Zugkraft und das BT10T mit 10 Ton Zugkraft verfügen jeweils über zwei fixierbare Drehgelenke (eines vorne und ein anders in der Mitte) wodurch jede Zugrichtung optimal eingestellt werden kann, ohne das Zuggerät umzusetzen. So lässt z.B. vorne befestigt sich ein Schwenkbereich von A-Säule bis A-Säule einstellen wobei jede Richtung gerade oder schräg schnell eingestellt werden kann. Neben der enormen Zeitersparnis können auch Zugrichtungen eingestellt werden um Materialien zu retten, die ansonsten ausgetauscht werden müssen.

Zuggeräte

Die von Fi.Tim patentierten Zuggeräte BT2R0 (6 Tonnen effektive Zugkraft) und BT10T (10 Tonnen effektive Zugkraft) haben den großen Vorteil, dass durch die doppelt horizontale Drehbarkeit, sich schnell jede notwendige Zugrichtung einstellen lässt. Hierdurch wird viel Zeit gespart und das Fahrzeug kann exakt so rückverformt werden wie notwendig. Ein Umsetzen des Zuggerätes entfällt fast komplett, da vorne befestigt von A-Säule bis A-Säule, hinten von C-Säule bis C-Säule und an der Seite von A-Säule bis C-Säule jede Zugrichtung erreicht wird; egal ob gerade oder schräg! Das Zuggerät BT-ST (5Tonnen effektive Zugkraft) hat nur eine Drehung und muss deshalb öfters umgesetzt werden.





MULTIFIX, Dreidimensionale Halterung zum: FESTSPANNEN

Kann als Lehre und Halter bei schweren Schäden verwendet werden.
Dieser Satz lässt sich universell einstellen.



MULTISET, Dreidimensionale Halterung: FESTSPANNEN – ZIEHEN – DRÜCKEN

Kann als Lehre und Halter bei schweren Schäden verwendet werden. Dieser Satz lässt sich universell einstellen und es kann hiermit auch gedrückt und gezogen werden.

Spezielle Fahrzeugaufnahmen



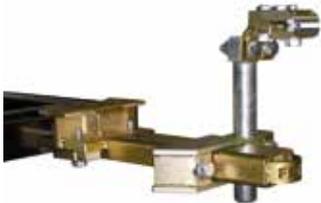
A108 Mercedes Spezialaufnahmen



JO.ME 08 Neue Spezialaufnahmen für Mercedes



JO.NM.RM Spezialklammern für Nissan Micra K12 und Renault Megane



JO.0RM Spezialklammern für Horizontale Schwellerkanten z.B. Honda, Rover



JO.FBM Spezialaufnahme für BMW



JO.BM 08 Neue Spezialaufnahmen für BMW

Weitere Klammern für z. B. Geländewagen im Sortiment

Jollifast mit Werkzeugwagen A104

Dieses neuartige, von FI.TIM patentierte, System zur Befestigung der Fahrzeuge an der Richtbank ermöglicht ein noch schnelleres Arbeiten, ohne dass dabei viele Teile abgebaut werden müssen. Es entfällt die Nacharbeit durch Abdrücke, die bei der Verwendung von Spannklemmen an der Schwellerkante entstehen.

Dieses System ist für alle Fahrzeuge geeignet. Im Lieferumfang sind verschiedene Adapter für fast alle Fahrzeuge enthalten. Ein spezieller Satz für Mercedes und BMW ist lieferbar.





Nr. 128 Nr. 130 Nr. 121 Nr. 134 Nr. 126 Nr. 139 Nr. 140 Nr. 145 Nr. 135 Nr. 146



Nr. 137 Nr. 147 Nr. 148 Nr. 133 Nr. 131 Nr. 55 Nr. 56 Nr. 199 Nr. 200 Nr. 144/1 Nr. 150



Nr. 141 Nr. 142 Nr. 141 HD-142HD Nr. 143 Nr. 138 Nr. 123 Nr. 91 Nr. 92 Nr. 93 Nr. 94 Nr. 95 Nr. 151



Nr. 96 Nr. 1500/3002 Nr. 900/901 Nr. 903 Nr. 180 Nr. 181 Nr. 182 Nr. 183 Nr. 100-102 Nr. 170 Nr. 137

Trafopunktschweißgerät mit Mittelfrequenz-Invertertechnik und durchgängiger Wasserkühlung und Automatik

Entspricht den neuesten Herstellervorschriften für höherfeste, höchstfeste und verzinkte Bleche. Werksempfehlungen von Volkswagen, Audi, Skoda, Seat, Porsche, Daimler, Smart, Honda, Ford, EvoBus, Mercedes LKW, Mercedes, Scania, Maybach, Lamborghini, Bugatti, Bentley – weitere in Vorbereitung. Ausgezeichnet mit dem »Bundespreis 2006 für hervorragende innovative Leistung für das Handwerk«.

- Höchste Leistung – niedriger Energieverbrauch
- 14000 A Schweißstrom mit 32 A Netzabsicherung
- Voll digitalisierte, intelligente Steuerung mit Regelalgorithmen zur Prozessüberwachung und Anpassung. Benutzerfreundliche Bedienung über Touchscreen
- WELD TOUCH CONTROL mit manuellen, herstellereigenen Programmen oder mit vollautomatischer adaptiver Regelung des Schweißprozesses.
- Elektrodenkraft bis 700 daN bei 8 bar bei allen Armlängen. Automatisch auf die Schweißaufgabe richtig eingestellter Druck durch intelligente Steuerung

- Keine starken Magnetfelder entlang der Kabel
- Durchgängige permanente Wasserkühlung vom Transformator bis zu den Elektrodenspitzen
- Qualitätssicherung mit Klartextanzeige und druckbare Prüfprotokolle über mitgeliefertes Analyse-Programm für PC
- USB-Schnittstelle für Speichermedien z.B. für Programmspeicherung, Dokumentation für Versicherung und Software-Updates
- SPOT 14000 Trafopunktschweißgerät mit Invertertechnik
- Weld Touch Control Steuerung
- Pneumatische C-Zange mit bis zu 700 daN und für Arme bis Armlänge 635 mm, mit integrierter Drucküberwachung, Kabel 4000 mm
- Wasserkühlmodul mit Wärmetauscher
- Fahrwagen mit Seitentaschen zur Ablage der Arme, extra großen Rädern und drehbarem Ausleger
- Ausleger mit verschiebbarem Balancer und verstellbarer



CLAIR 5000





Mobile Umluft- absauganlagen

- CLAIR 5000

Zubehör

- Abluftschlauch
- Bis zu 4 Geräteverlängerungen in 500mm Abständen
- Trichtersystem
- Spezialfilter für Schweißrauch

Verbrauchsmaterialien

- Vorfilter
- Filterzelle
- Feinstaubkassettenfilter
- Aktivkohlefilter
- Taschenfilter



CLAIR 5000

Made in Germany



Freies Durchatmen in der Werkstatt.

Das erste mobile Staub- und Farbnebelabsauggerät, das über Umluftbetrieb die Schadstoffe wirklich aus der Luft filtert. Die Ansaugleistung beträgt **4.900 m³/h** bei einer Geräusentwicklung von nur **69db(A)**. Die Stromaufnahme ist mit **400V** und **1.350W** im Gegensatz zu anderen Absauganlagen sehr gering. Durch das Umluftsystem geht keine Wärme in der Werkstatt verloren. Staub und Farbnebel werden über das 5-fach Filtersystem angesaugt und sehr effektiv gereinigt; Sie erhalten quasi reine Luft. Der entscheidende Vorteil der *CLAIR 5000* liegt in der ständigen Reinigung der Werkstattluft. Durch die zirkulierende Luft verschwindet der übliche Staubschleier. Durch die Vor- und Hauptfilter mit nachgeschaltetem Feinstaubkompaktfilter kann die speziell konstruierte Aktivkohlefilterzelle (110 Kg) die Schadstoffe wie z.B Lösemittel zuverlässig aus der Luft filtern – *zum Wohle Ihrer Gesundheit.*

Bessere Arbeitsplatzqualität in Ihrer Werkstatt.

Entscheiden Sie selbst über Ihre Gesundheit und welche Luft Sie atmen!

Die Funktion der CIAIR 5000

Die drei Absaugflächen der CIAIR 5000 saugen die Luft an und reinigen sie durch insgesamt 5 Filterstufen. Dabei werden 96% der Luft nach oben und 4% vom Plenum nach unten abgegeben. Damit der Staub bei Schleifarbeiten in Richtung Filter geblasen wird, wird das Plenum über das zu bearbeitende Objekt gestellt. Der leichte Luftstrom bewegt den Staub zu den Filterflächen der CIAIR 5000. Anders beim Lackieren: Um Staub von dem Objekt fernzuhalten, wird das Plenum neben das Objekt platziert. Durch den nach unten blasenden Luftschleier entsteht eine Barriere, die verhindert, dass Staub an das Objekt, bzw. Farbnebel in den Werkstattbereich gelangen kann. Die CIAIR 5000 verfügt über 2 Anschlüsse für Abluftschläuche. Bei Bedarf kann hiermit Luft nach Außen geleitet werden. Die CIAIR 5000 entspricht den gültigen CE und ATEX Richtlinien.



FAKTEN

Garantie: 2 Jahre

Stromaufnahme: 400 V 1,35 kW

Geräuschentwicklung: 69 dB(A)

Luftleistung: 4.900 m³/h

Abmessungen: 900 x 795 x 2.650 mm

Verlängerung: mit 500 mm Elementen bis zu 4.150 mm

Gewicht (gesamt): ca. 210 kg

Verschiedene Modelle und andere Abmessungen auf Anfrage.

Modular aufgebaut und umrüstbar



Die *CLAIR 5000* im Einsatz

Die mobile und energiesparende Umluftabsauganlage sorgt für eine gereinigte Luft in Ihrer Werkstatt. Ob beim Füllern, Lackieren oder Schleifen – die *CLAIR 5000* verbessert Ihre Arbeitsplatzqualität. Staub und Lösungsmittel werden aus Ihrer Umgebung zuverlässig herausgefiltert.



Vorfilter

Lebensdauer 1-3 Monate

Set mit 3 Stück 7,50€



Filterzelle

Lebensdauer 3- 6 Monate

Set mit 3 Stück 117,-€



Aktivkohlefilter

Lebensdauer ca. 24 Monate

je nach Anwendung

Preis 1.575,-€



Feinstaubkassettenfilter

Lebensdauer 9-12 Monate

Preis: 130,-€



Taschenfilter

zusammen mit Aktivkohle-
filter erneuern

Preis: 39,-€



A photograph of a car on a lift in a garage, with a green tint. The car is a Volkswagen Corrado SE, as indicated by the badge on the rear. The car is positioned on a lift, and a flexible metal hose is visible on the left side. The background shows the interior of a garage with various equipment and a window.

Messsysteme

- C-Tronix
- KMS
- PC DATA Karosseriedaten
- Carline CL 100





C-TRONIX Multipointscanner

Es handelt sich hier um ein Messsystem das nicht bestreitbare Dokumentation über den Fahrzeugzustand vor, während und nach der Reparatur darstellt. Für höheren Gewinn, zufriedene Kunden und Dokumentation gegenüber den Versicherungen. Auch verdeckte Schäden, speziell bei Fahrzeugen mit hochfestem Stahl lassen sich so beurteilen.

Die C-Tronix Vorteile

- Zeigt die benötigten Ziele und Befestigungen für schnelle Rüstzeit
- Leicht zu verstehende Software führt schnell und einfach durch das Programm.
- Zeigt die aktuellen Messwerte im Vergleich zu den Fahrzeugsollwerten. Update der Daten alle paar Sekunden während der Zugarbeiten.
- Als Option Oberbauvermessung
- Ermöglicht die Oberbauvermessung am Vorbau und Heck. Beide Vermessungen können zeitgleich durchgeführt werden.
- Rechtssichere Darstellung von Messwerten.
- Schnell und genau bei Diagnose und Reparatur.
- Durch genaue Analyse vor falscher Schadensbeurteilung sicher
- Hohe Zeitersparnis durch genaues Anzeigen der Deformation, spart viel Zeit beim Anpassen wenn das Fahrzeug auf Mass gerichtet wurde.
- Durch die Dokumentation höhere Kundenakzeptanz



Laserscanner



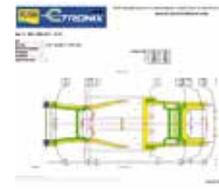
Laserscanner mit Zielen



Ziel



Magnethalterung



Ausdruck für klare
Dokumentation



Bildschirmanzeige

Systemeigenschaften

- Datenbank mit Fahrzeugen bis zu 15 Jahre zurück (Update 4x jährlich)
- Ständiges Messen verschiedener Punkte während der Reparatur.
- Vergleicht die Soll und Ist Werte mit den fahrzeugspezifischen Daten. Alle paar Sekunden erfolgt ein Update der Istwerte während des Arbeiten.
- Bildschirmanleitung zur Auswahl und Befestigung der Ziele für eine schnelle Rüstzeit.
- Bedienungsfreundliche Software macht die Navigation durch alle Funktionen extrem einfach und schnell.
- Farbige Ausdrücke zur Dokumentation des Schadens und der Reparatur.
- Die Messpunkte sind mit einem digitalen Photo hinterlegt um den geforderten Punkt schnell zu finden.
- Zwei Laser in dem Scanner
- 32 Aluminium Ziele
- Übersichtliche Aufbewahrung
- Einfach anzuwendende Technologie
- C-Tronix Software erlaubt Schritt für Schritt eine andauernde Vermessung verschiedener Punkte während der Zugarbeiten.
- Genaue Schadensanalyse
- Dank Laser exakte Messwerte mit höchster Genauigkeit
- Die Zielkonstruktion erlaubt präzises Messen
- Hoher Nutzwert durch Fahrzeugspezifische Daten, welche eine genaue Vermessung ermöglichen
- Ermöglicht drei verschiedene einzelne Berichte mit den Messwerten vor, während und nach der Reparatur.



Die schnelle und preiswerte Lösung zur Vermessung und Überprüfung von Unfallfahrzeugen:

- Schnelle Analyse auf der Hebebühne, genaues Arbeiten auf der Richtbank
- Minimale Rüstzeit, einfache Handhabung
- Durch den Linienlaser leichtes Ablesen der Messung
- Vorhandene Mess-Teleskope (Messfix u.ä.) können problemlos mit dem KMS Easy integriert werden.
- Wir bieten auch Karosserieabmessungen auf DVD

Komplettset bestehend aus:

- 1x Querschiene
- 12x Adapter
- 1x Laser
- 1x Adapter zur Außenmessung
- 1x Dreheinrichtung
- 1x Holzkiste

Anwendung und Anleitung am Beispiel Unterboden



Befestigen der Uniadapter an symmetrischen Löchern am Unterboden



Anschrauben der Messschienen



Positionieren des Lasers



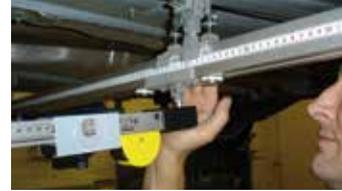
Durch die breite horizontale Linie lässt sich die Symmetrie feststellen



Laserstrahl



Ermittlung der Höhendifferenz



Möglicher Anschluss an Messteleskop für Diagonal und Längenmessung



Durch 90° Drehung des Lasers können Breiten ermittelt werden



Diagonalvermessung



Anwendung am Vorbau möglich



Diagonalvermessung

Achsmesscomputer Carline CL 100

- rollende Felgenschlag-kompensation ohne Anheben
- 360° Messfeld mit permanenter Präzisionskontrolle
- kabellose Datenübertragung durch sicheren Bluetooth-Standard
- Messplatzauswahl mit Fehlerkorrektur (z. B. Grube)
- integriertes Spoilerprogramm
- A4-Farbdrucker
- freie Fahrzeugdateneingabe
- Solldatenbank
- einfache und leicht verständliche Bedienung mit nur 6 Funktionstasten
- geschlossener, fahrbarer Gerätewagen aus deutscher Fertigung
- Voreinstellungen im Konfigurationsmenü für leichtes Zurechtfinden
- DVD-Laufwerk

**Messwertaufnehmer CL 100**

- 8-CCD-Gebertechnik
- Messkopfgewicht dank modernster Technik nur 2,35 kg
- Kamerawinkel 24°, keine elektronischen Drehplatten nötig
- Koaxiallinklinometer für Sturz- und Nachlaufmessung (NachlaufEinstellung bei 0-Spur möglich)
- zurück gesetzte Kameras, fremdlicht und staub geschützt
- stabile Aluminiumkonstruktion

**Radhalter und Messwertaufnehmer**

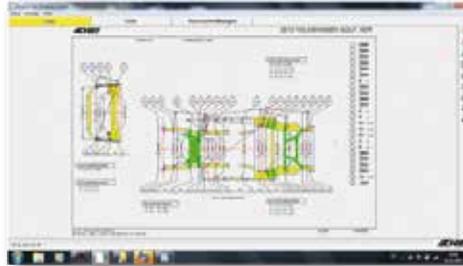
- zeitsparender Anbau von Radhalter und Messwert-aufnehmer als 1 Einheit
- Radhalter an Aluminiumfelgen und Stahlfelgen einsetzbar
- Verstellbereich des selbst zentrierenden Radhalters von 10 bis 22"
- Schnellverstellung

Datenblattprogramm PC DATA

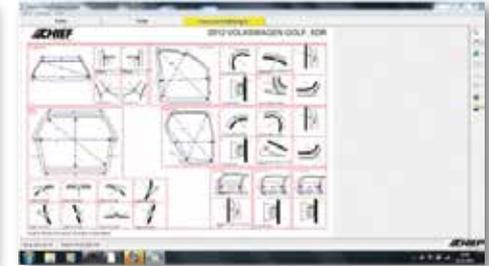
PC Data von der Fa. Chief ist eine DVD mit den Karosserieabmessungen von Unterboden, Vorbau und Öffnungsmasse an der Außenhaut. Mit Hilfe des Programmes lassen sich die direkten Längenmaße für eine Teleskopmesslehre umrechnen. Das Programm ist auch von der Datumshöhe frei konfigurierbar und von daher für alle Messsysteme einsetzbar.

Lieferumfang: DVD incl. Update für 1 Jahr.

Freischaltcode nach telefonischem Abruf.



Anzeige der Karosseriemaße incl. Vorbau, eingebaute und ausgebaute Aggregate



Für die meisten Modelle Fahrzeugöffnungsabmessungen



Anwahl einzelner Messpunkte und direkte Anzeige der Abmessungen für Teleskopmesslehre (Stichmaß)



Einstellung des Datenblattes nach Punkt zu Punkt Längenangaben (Gitternetz) oder auch kumuliert mit variablem Startpunkt und Anpassung der Höhenmasse an verwendetes Messsystem.





Werkstatteinrichtung

- Hebebühnen
- Diagnosegeräte
- Induktionserwärmer
- Kompressoren
- Klimatechnikservicegeräte

Hebebühnen

Wie führen nur hochwertige Hebebühnen aus Deutscher und Europäischer Produktion. Ein kompletter Service incl. Montage und UVV Prüfungen wird von uns angeboten.

Das Hebebühnensortiment umfasst: 2-Säulenbühnen (nur elektrohydraulisch), 4-Säulenhebebühnen, Kurzhub-Doppelscherenbühnen, Doppelscherenbühnen, Doppel-

scheren-Fahrschienenbühnen, Unterflurstempelbühnen mit Armen und Fahrschienen, sowie einen hydraulischen Einsäulenheber.



Unterflurstempelhebebühnen



Doppelscherenbühne



Kurzhubscherenbühne



Einsäulenhebebühne



Doppelscherenfahr-schienenbühne



Viersäulenhebebühne



Zweisäulenhebebühne

Allgemeine Werkstatteinrichtung

Zu unserem Angebot gehören Reifenmontier und Wuchtmaschinen des italienischen Herstellers Cormach. Induktionserwärmer verschiedener Leistungsstufen von 1kW – 21 kW bieten die Möglichkeit des Erwärms von Schrauben,

Achsteile, Lager im PKW und LKW Sektor. Mit dem 3 kW I-Ductor können auch geklebte Seitenscheiben und Heckscheiben ausgetrennt werden. Eine breite Produktpalette von Kompressoren der deutschen Fa. Renner runden das Sortiment ab.

Neben Kolbenkompressoren sind vor allem Schraubenkompressoren und Kältetrockner der Schwerpunkt. Unsere Kompressoren glänzen durch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis.

Die Verlegung von Druckluftleitungen gehört neben dem Service für alle Produkte zu unserm Aufgabengebiet.



Induktionserwärmer 11 kW



I-Ductor 3kW



Kompressoren



Wucht- und Montiermaschinen



Infrarottrockner

Für alle Anwendungsbereiche haben wir Infrarottrockner (Kurzwellen) in unserem Sortiment. Anfängen von kleinen Geräten ab 1KW bis 12 KW. Lösungen für Schienensysteme innerhalb der Lackierkabine oder des Vorbereitungsplatzes werden auf Wunsch gefertigt.

- Die Geräte der Reihe „T“ verfügen über eine Zeitsteuerung.
- „D“ Digitale Version mit 2 verschiedenen Programmen für den Zeitablauf
- „DP“ Digitale Version mit zusätzlicher Temperaturkontrolle
- „ST“ alle Eigenschaften über Touch Screen steuerbar





www.werkstatteinrichtung.de



KMWE – Karosserie-, Messsystem- und Werkstatteinrichtungen Michael Köberlein

Gewerbestrasse Nord 7 | D-86857 Hurlach | Tel. +49 (0) 82 48 90 17 52 | Fax +49 (0) 82 48 90 17 53 | koeberlein@kmwe.de