

DEUTSCHES

# HANDWERKSBLATT

SPEZIAL  
Werkzeuge

Nº  
02  
21



*Neue Akku-Werkzeuge für  
eine kabellose Baustelle*

*Ein Koffer für alle  
(Schraub-)Fälle*

metabo

**VIELE HERAUSFORDERUNGEN?**

**EINE ANTWORT.**

**YOUR SOURCING PLATFORM.**

**WILLKOMMEN BEI DER CONRAD SOURCING PLATFORM.**

Dank unseres umfassenden Sortiments und dem konsequenten Ausbau unseres Produktportfolios decken wir Ihren gesamten technischen Betriebsbedarf. Gestalten Sie Ihren Beschaffungsprozess noch effizienter - durch individuelle Einkaufsanbindungen und eine konsolidierte Lieferantenauswahl. Mehr Informationen finden Sie unter [conrad.de/umfassend](https://conrad.de/umfassend)





# Handwerk

**S. 4**  
**Interview mit Thomas Zeller (Metabo) über die Entwicklung der Akku-Technologie**

**S. 6**  
**Vielseitig und schlagstark – Makitas neuer Kombihammer**

**S. 8**  
**Power wie aus der Steckdose**

**S. 10**  
**Trends auf dem Werkzeugmarkt**

**S. 11**  
**Bosch öffnet führende Akku-Plattform für weitere Hersteller**

**S. 12**  
**Ein Koffer für alle (Schraub-) Fälle**

**S. 14**  
**Neue Akku-Winkelschleifer mit höherer Arbeitsgeschwindigkeit**

**S. 16**  
**Deutsches Handwerksblatt verlost drei AEG-Akku-Schlagschrauber**

**S. 18**  
**Praktische Technik für mehr Freizeit**



Foto: © AEG PowerTools

## IMPRESSUM

DEUTSCHES  
**HANDWERKSBLATT**  
SPEZIAL  
**Werkzeuge**

Amtliches Organ der aufgeführten Handwerkskammern sowie satzungsgemäßes Mitteilungsblatt von Handwerk.NRW und Kreishandwerkerschaften, Innungen und Fachverbänden.

**ZEITUNGS-AUSGABE** für die Handwerkskammern Düsseldorf, Dortmund, Koblenz, zu Köln, Münster, Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld, der Pfalz, Rheinland, des Saarlandes, Südwestfalen und Trier

**MAGAZIN-AUSGABE** für die Handwerkskammern Cottbus, Frankfurt (Oder) – Region Ostbrandenburg, zu Leipzig, Ostmecklenburg-Vorpommern, Potsdam

**VERLAG**  
Verlagsanstalt Handwerk GmbH  
Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf  
Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf  
Tel.: 0211/390 98-0, Fax: 0211/390 98-79  
info@verlagsanstalt-handwerk.de

Verlagsleitung:  
Dr. Rüdiger Gottschalk  
Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Andreas Ehler

Vorsitzender des Redaktionsbeirates:  
Jens-Uwe Hopf

**REDAKTION**  
Postfach 10 29 63, 40020 Düsseldorf  
Tel.: 0211/390 98-47, Fax: 0211/390 98-39  
Internet: www.handwerksblatt.de  
info@handwerksblatt.de  
Redaktion: Claudia Stemick

**GESTALTUNG**  
Bärbel Bereth

**ANZEIGENVERWALTUNG**  
WWG Wirtschafts-Werbe GmbH  
Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf  
Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf  
Anzeigenleitung: Michael Jansen  
Tel.: 0211/390 98-85, Fax: 0211/30 70 70  
jansen@verlagsanstalt-handwerk.de  
Anzeigenpreisliste Nr. 55 vom 1. Januar 2021 (IVW)  
verbreitete Auflage:  
312.699 Exemplare (IVW 2. Quartal 2021) 

Das Deutsche Handwerksblatt informiert als amtliches Organ von 16 Handwerkskammern nahezu

jeden dritten Handwerksbetrieb in Deutschland und erscheint als Zeitung 18-mal jährlich, als Magazin 11-mal jährlich.

Bezugspreis jährlich 30 Euro einschließlich 7 Prozent Mehrwertsteuer und Portokosten. Für Mitglieder der Handwerkskammern ist der Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten. Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder im Falle höherer Gewalt und Streik besteht kein Entschädigungsanspruch. Abbestellungen müssen aus postalischen Gründen spätestens zwei Monate vor Jahresende beim Verlag vorliegen.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen, Rücksendung nur, wenn Porto beiliegt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlags. Gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung von Verlag, Redaktion oder Kammern wieder, die auch für Inhalte, Formulierungen und verfolgte Ziele von bezahlten Anzeigen Dritter nicht verantwortlich sind.

# »Zentrale Themen sind Laufzeit und Leistung«

**Thomas Zeller**, Leiter des CAS-Partnerprogramms bei Metabo, spricht im Interview über die Entwicklung der Akku-Technologie

**A**kkubetriebene Werkzeuge und Maschinen sind gefragter denn je. Um die Bedürfnisse der Kunden optimal bedienen zu können, geht der schwäbische Werkzeughersteller Metabo neue Wege: zum einen durch ein Partnerprogramm, das die Akkus herstellerübergreifend einsetzbar macht, zum anderen durch die Entwicklung immer leistungstärkerer Akkus, die den Einsatz an bislang kabelgebundenen Maschinen möglich machen. Jüngstes Beispiel ist eine akkubetriebene Tischkreissäge aus dem Hause Metabo. Deutsches Handwerksblatt sprach mit Thomas Zeller, Leiter des CAS-Partnerprogramms bei Metabo.

**DHB:** Akku-Maschinen liegen im Trend. Was macht die Akkutechnologie von heute so erfolgreich?

**THOMAS ZELLER:** Der wichtigste Vorteil akkubetriebener Maschinen ist die Flexibilität, die sie Anwendern bringen. Besonders auf Baustellen oder im Außenbereich sind sie klar im Vorteil. Aber auch in der Werkstatt macht der Akku das Leben ohne lästige Kabel einfacher. Heute lassen sich nahezu alle handgeführten Maschinen kabelfrei betreiben: Mit zwei 18-Volt-Akkus LiHD können wir Leistungsbereiche bis zu 3.200 Watt abdecken – das reicht auch für große Akku-Winkelschleifer oder eine Akku-Tischkreissäge im mobilen Einsatz.

**DHB:** Welche Leistung bringen die Akkupacks von heute und welche Entwicklung steckt dahinter?

»Heute lassen sich nahezu alle handgeführten Maschinen kabelfrei betreiben.«

Thomas Zeller, Metabo

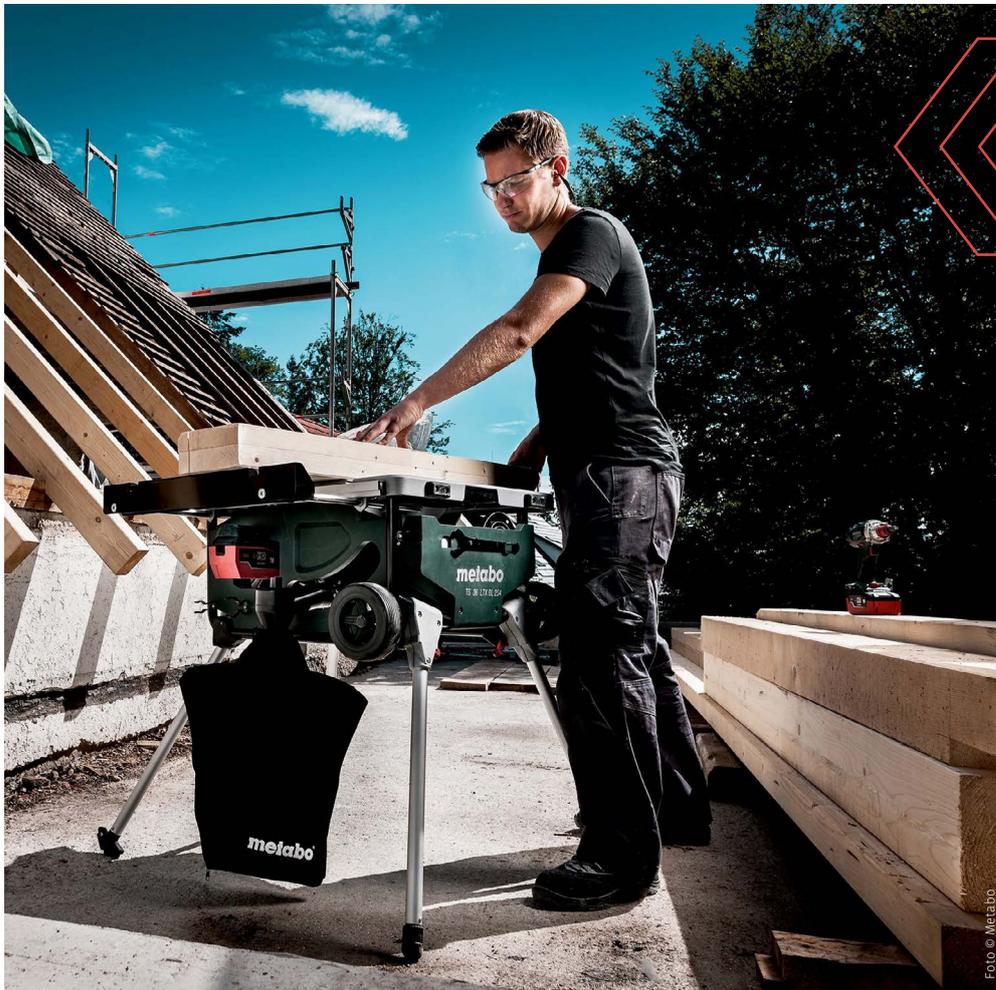


Thomas Zeller

**THOMAS ZELLER:** Wir arbeiten stetig daran, unsere Metabo Akkupacks weiter zu optimieren. Zentral sind dabei die Laufzeit und die Leistung. Wir müssen beide parallel weiterentwickeln – wenn die Laufzeit steigt, aber dafür die Leistung der Maschine abnimmt, bringt das nichts. Es kommt auf das optimale Zusammenspiel beider Aspekte an. Aber auch Größe und Gewicht verbessern wir laufend, denn wenn man den ganzen Tag mit den Maschinen arbeitet, macht das einen großen Unterschied aus. Die so-

## Info

In Deutschlands Werkstätten lagern unterschiedlichste Akkus, die in Verbindung mit dem Erwerb einzelner Maschinen angeschafft wurden, im Zweifelsfall jedoch nicht untereinander kompatibel waren. Mit Partnerschaftsmodellen sollen Akkus zukünftig herstellerübergreifend einsetzbar werden.



Die neue akkubetriebene Tischkreissäge von Metabo im Einsatz

schiedlichsten Gewerke, wie Rohrpressen für den Sanitärinstallateur oder Blechscheren und Nibbler für den Spengler und viele weitere. So können sie alle ihre Geräte mit einem Akku betreiben, brauchen in der Summe weniger Akkupacks und auch nur ein Ladegerät. Das schont den Geldbeutel und die Umwelt.

**DHB:** Welche Vorteile bringt CAS den Partnern?

**THOMAS ZELLER:** Wir haben CAS 2018 mit acht weiteren Elektrowerkzeug- und Geräte-Herstellern sowie knapp 100 verfügbaren Maschinen gegründet – heute sind 24 Marken mit rund 230 Maschinen dabei. CAS stößt auf großes Interesse, weil nicht nur die Anwender, sondern auch die Partner-Unternehmen von einem System profitieren: Sie können auf die Akku-Kompetenz von Metabo zurückgreifen und sparen dadurch die Ressourcen, eine eigene Akkutechnologie zu entwickeln. So können sie sich auf ihre eigentlichen Kernentwicklungen konzentrieren, mit CAS aber auch akkubetriebene Maschinen anbieten – und das mit einem der besten und leistungsstärksten Akkusysteme der Branche.

**DHB:** Wo sehen Sie die Zukunft der Allianz?

**THOMAS ZELLER:** Wir stehen in ständigem Austausch mit Anwendern. Dabei wird immer wieder deutlich: Professionelle Anwender wünschen sich die Flexibilität, mit nur einem Akkusystem und den Maschinen verschiedener Hersteller arbeiten zu können. CAS soll deshalb auch künftig wachsen und wir sind offen für weitere Partner. Es ist wichtig, dass Anwender in dem von ihnen gewählten System alle Maschinen finden, die sie brauchen. Die CAS-Marken ergänzen sich gegenseitig perfekt – sie decken bereits eine große Bandbreite ab und wir haben viele Spezialisten an Bord. Genau das ist uns auch in Zukunft wichtig: CAS soll die Allianz der Besten und vor allem der besten Spezialwerkzeuge sein.



Das CAS-Partnerprogramm von Metabo

nannten Flatpacks liefern heute doppelt so viel Leistung wie normale Akkupacks früher und wiegen gleichzeitig deutlich weniger.

**DHB:** Welche Innovationen sehen Sie darüber hinaus im Bereich Akku-Maschinen?

**THOMAS ZELLER:** Die wichtigste Entwicklung für die nahe Zukunft sehen wir vor allem in der Kooperation mit anderen Marken. Deshalb haben wir die markenübergreifende Akku-Allianz CAS (Cordless Alliance System) ins Leben gerufen

– ein Verbund unterschiedlicher Elektrowerkzeug-Hersteller, die alle die Akkutechnologie von Metabo benutzen. Anwendern bringt CAS die doppelte Freiheit: Sie können erstens überall kabelfrei arbeiten und das zweitens mit Maschinen verschiedener Marken, denn alle Maschinen innerhalb des Systems sind mit einem Akku zu 100 Prozent kompatibel. Bei CAS finden professionelle Anwender zusätzlich zum breiten Metabo Portfolio auch eine große Auswahl von wichtigen Spezialmaschinen für die unter-

# Vielseitig ...

**Der schafft was weg:** Makita stellt neuen  
2 x 40 V max. Akku-Kombihammer HR006G vor.

# und schlagstark

**K**ombihämmer sind die Allrounder auf der Baustelle: Bohren mit Bohrkrone, Hammerbohren und Meißeln. Makita bietet nun den ersten Kombihammer mit 2 x 40 V max. Akkus in der 12,5-kg-Klasse an.

Mit einer Einzelschlagstärke von 21,4 J ist er dabei leistungsstärker als vergleichbare Akku-Kombihämmer derselben Klasse und sogar als einige kabelgebundene Maschinen. Möglich machen dies zwei

kraftvolle Akkus des XGT-Systems von Makita.

Decken- und Wanddurchbrüche mit der Meißelfunktion, Bohrlöcher bis zu einem Durchmesser von 52 mm mit der Hammerbohrfunktion und 160-mm-Durchlässe mit der Bohrfunktion: Der Akku-Kombihammer HR006G ist dank der praktischen SDS-MAX-Werkzeugaufnahme vielfach einsetzbar. Makita bietet passend dazu ein umfangreiches Sortiment an Bohrern, Bohrkrone und Meißeln mit SDS-MAX-Aufnahme an.

Trotz seiner hohen Schlagenergie ermöglicht der HR006G dennoch ein vibrationsreduziertes Arbeiten. Die Makita Anti-Vibration Technology (AVT) verringert die Vibration der Maschine und reduziert so die Belastung beim Arbeiten. Zudem reduziert das SoftNo-Load-System die Motordrehzahl im Leerlauf.

Dies senkt nicht nur den Energieverbrauch, sondern verringert ebenfalls die Vibration. So ist die Maschine bei Arbeitsunterbrechungen und beim Ansetzen besser zu kontrollieren. Für höheren Arbeitskomfort sorgen die elektronisch einstellbare Schlagenergie und der Sanftanlauf. Die Konstantelektronik garantiert auch bei starker Beanspruchung, dass die Maschine die maximale Leistung bringt. Beim Auftreffen des Bohrers auf Bewehrungsseisen stoppt die Maschine sofort den Motor. Dies vermeidet einen unkontrollierten Rückschlag und Verletzungen.

Die Akkus des XGT-Systems liefern eine Spannung von bis zu 40 V. In Verbindung mit bürstenlosen Motoren der neuesten Generation ermöglichen Maschinen des XGT-Systems kraftintensive Anwendungen, die bislang kabelgebundenen Maschinen vorbehalten waren. Und dies bei nahezu gleichem Gewicht und gleicher Abmessung wie von Maschinen und Akkus des bekannten 18 V LXT-Systems.

Die Akkuzellen der neuen XGT-Akkus werden durch das verbesserte, stoßabsorbierende Gehäuse noch stärker gegen Staub und Wasser (IP56) geschützt. Auch der Motor wird zusätzlich geschützt: Die Xtreme Protect Technology (XPT) verhindert das Eindringen von Staub und Spritzwasser. Dies erhöht die Lebensdauer deutlich.

Beim XGT-System kommunizieren Maschine, Akku und Ladegerät digital. Die in allen drei Komponenten integrierten Prozessoren regeln automatisch die Leistungsanforderungen, wodurch mehr Power in der Maschine, mehr Laufzeit mit einer Akkuladung und schnelleres Laden möglich werden.

Für staubarmes Arbeiten kann mithilfe des passenden Absaug-Sets von Makita eine Staubabsaugung angeschlossen werden. Der Akku-Kombihammer HR006G ist außerdem mit dem Autostart Wireless System (AWS) kompatibel.



Foto © Makita

Maschinen des XGT-Systems ermöglichen kraftvolle Anwendungen, die bislang nur kabelgebundenen Maschinen vorbehalten waren

# A-Z WERKER

# A-Z



 **HERSTELLER SEIT 1964**  
SCHWEISSTECHNIK VON A-Z



# A-Z

GYS GMBH / D-52070 Aachen / Tel. +49 (0) 241 189 23 710

[www.gys-schweissen.com](http://www.gys-schweissen.com)

# INDUSTRIE

# Power wie aus der Steckdose

Macht **unabhängig von der Steckdose**: Die neue SYS-PowerStation von Festool



Liefert Strom, wann und wo der Nutzer ihn benötigt: die neue SYS PowerStation



**W**as tun, wenn keine Stromquelle vor Ort oder in Reichweite ist? Mit der neuen SYS-PowerStation von Festool mit 1.500 Wattstunden, satten 3.680 Watt Dauerleistung und einer Spitzenleistung von bis zu 11.000 Watt liefert der portable Energiespeicher dauerhaft eine stabile

## Netzspannung von 230 Volt.

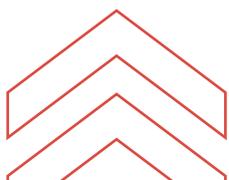
Die SYS-PowerStation macht Schluss mit lästigem Kabelziehen und Steckdosensuche und versorgt einen unterwegs immer mit Strom. Das Ergebnis: netzbetriebene Elektrowerkzeuge werden flexibler einsetzbar und mobil verwendbar. Die neue SYS-PowerStation ist zudem kompakt und mobil, sie speichert bis zu 1.500 Wattstunden Strom. Das entspricht dem Energievorrat von 20 Akkupacks. Damit hält sie genügend Energie für einen kompletten Arbeitstag ohne Stromnetz bereit und macht Anwender somit komplett unabhängig von klassischen Energiequellen wie Steckdose, Baustromverteiler oder Generatoren.

## Emissionsfreier Betrieb

Im Gegensatz zu letzteren punktet die neue SYS-PowerStation mit emissionsfreiem Betrieb. Das bedeutet, es entstehen keine Geräusche und auch keine gesundheits- und umweltschädlichen Abgase bei der Arbeit. Damit ist die SYS-PowerStation auch im Innenbereich problemlos einsetzbar. »Mit der SYS-PowerStation machen wir jedes netzgebundene Gerät zum Akku-Gerät. Selbst Maschinen mit hohem Energiebedarf wie beispielsweise eine große Zimmereisäge lassen sich mit der SYS-PowerStation zuverlässig und mobil betreiben.«, sagt Volker Kaupp, Produktmanager. Hinzu kommt das vergleichsweise niedrige Gewicht von 16 kg. Der tragbare Energielieferant kommt im äußerst kompakten Systainer<sup>3</sup> Format und ist für den robusten Baustelleneinsatz zudem spritzwassergeschützt (IP44).

Die SYS-PowerStation bietet genug Leistung für alle netzgebundenen Werkzeuge – sogar für Absaugmobile, große Sägen und Bohrhämmer. Sie ist nicht nur mit allen kabelgebundenen Festool Elektrowerkzeugen kompatibel, sondern beliefert auch sämtliche netzbetriebenen Elektrowerkzeuge anderer Hersteller mit Strom. Die Ladedauer beträgt im Normalfall 3,5 Stunden, um den Akku komplett aufzuladen. Dabei wählt das intelligente Lademanagement die Ladestrategie abhängig von der jeweils aktuellen Zelltemperatur. Das ermöglicht maximal kurze Ladezeiten und schont gleichzeitig die Akku-Zellen. Der aktuelle Ladezustand lässt sich über die auf der Frontseite integrierte LED-Ladeanzeige ablesen.

Zusätzlich gibt es einen weiteren An- und Ausschalter im Inneren des Systainers, um ein unfreiwilliges Anschalten während des Transports zu verhindern. Ebenfalls auf der Frontseite zu finden und somit jederzeit gut erreichbar ist der USB-C Anschluss – mit ihm lassen sich zusätzlich portable Geräte wie Tablets oder Smartphones zügig wieder aufladen.



**40V Li-ion max**  
XGT NEXT GENERATION TECHNOLOGY

**XGT 80V max**  
40V max + 40V max



# Akku-Power für höchste Ansprüche.

## Neue Leistungsdimensionen dank neuem XGT Akku-System.

Makita blickt auf jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Akku-Technologie zurück und ist bis heute für hochwertige Akku-Werkzeuge im Profibereich bekannt. Mit dem im Sommer 2020 vorgestellten neuen XGT-System sollen nun auch Anwendungen ermöglicht werden, die zuvor kabelgebundenen oder benzinbetriebenen Maschinen vorbehalten waren. Erreicht wird dies durch die Kombination aus innovativem Maschinendesign, zukunftsweisenden Technologien und kraftvollen Akkus mit einer Leistung von 40 V max. Durch die Verwendung von zwei 40 V max. Akkus kann sogar eine Leistung von 80 V max. erzielt werden.



Das XGT-System nutzt leistungsstarke Lithium-Ionen-Akkuzellen der neuesten Generation. Das XGT-System reiht sich somit in die Lithium-Ionen-Akku-Familie des Herstellers ein. Mit noch mehr Power, einer robusteren Bauart und digitaler Kommunikation zwischen Akku, Maschine und Ladegerät erweitert das XGT-System mit 40 V max. Akkus das kompakte 12 V max. CXT-System und das umfangreiche 18 V LXT-System um noch mehr Anwendungsbereiche. Makita investiert parallel in die Weiterentwicklung und Erweiterung aller drei Systeme.

Die Akkus des XGT-Systems erzeugen eine Spannung von 40 V max. und sind speziell für die Abgabe von höheren Entladeströmen konzipiert. Dadurch halten sie auch im harten Einsatz den Anforderungen stand. Die innen liegenden Akkuzellen werden noch stärker vor Staub und Wasser geschützt und das robuste, stoßabsorbierende Gehäuse sorgt für eine hohe Langlebigkeit und Sicherheit. Zudem beweist das XGT-System Köpfchen: Die digitale Kommunikation zwischen Akku, Ladegerät und Maschine gewährleistet optimale Laufzeiten, sorgt für schnelle und schonende Ladevorgänge und schützt die Maschine.

Noch mehr Power als die ohnehin schon kraftvollen 40 V max. Maschinen bieten die neuen 2 x 40 V max. Maschinen:

Dank der Verwendung von zwei XGT-Akkus wird eine Spannung von 80 V max. erreicht. Die 2 x 40 V max. Maschinen sind dadurch bereits leistungsstärker als einige kabelgebundene Maschinen und eröffnen somit neue Leistungsdimensionen für Akku-Werkzeuge.



### Mehr Power. Robuster. Digitale Kommunikation.

Mit dem XGT-System bietet Makita eine Akku-System-Lösung für höchste Anforderungen in den Bereichen Bau, Handwerk, Industrie, Facility Management sowie Garten- und Landschaftsbau. Maschinen des XGT-Systems sind starke und zuverlässige Begleiter für kraftintensive Anwendungen.

**Makita**

Makita ist einer der global führenden Hersteller für handgeführte Elektrowerkzeuge und zugleich einer der größten Produzenten von akkubetriebenen Werkzeugen. Mit dem weltweit größten 18 V Li-Ion-Akku-Sortiment des LXT-Systems des Herstellers sowie dem 40 V max. XGT-System für neue Leistungsdimensionen im Akku-Bereich bietet Makita kompetente Lösungen für zahlreiche Anwendungen in den Bereichen Handwerk, Industrie, GaLaBau sowie Kommunal- und Rettungstechnik. Makita vereint vielfältiges Branchenwissen und zukunftsweisende Technologie mit höchstmöglicher Zuverlässigkeit, Leistung und Produktivität.

Das Unternehmen wurde 1915 von Mosaburo Makita in Nagoya, Japan, gegründet und ist heute auf allen Kontinenten der Welt vertreten. Die Unternehmenszentrale hat ihren Sitz in der japanischen Stadt Anjo.

[www.makita.de](http://www.makita.de)

# Trends

## auf dem Werkzeugmarkt

### AKKU-PARTNERSCHAFTEN

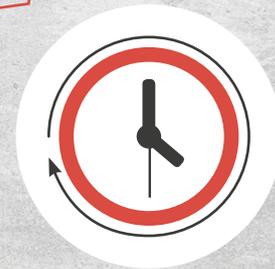
Verschiedene Werkzeuge, verschiedene Akkus und im Zweifelsfall nicht den passenden Akku dabei! Durch Akku-Partnerschaften unterschiedlicher Hersteller sollen Akkus herstellerübergreifend einsetzbar sein. Vorreiter solcher Partnerschaftsmodelle sind Bosch und Metabo.

### NACHHALTIGKEIT

Auch in der Werkzeugindustrie hat das Thema Nachhaltigkeit längst Einzug gehalten. Im Fokus stehen die Erhöhung der Langlebigkeit der Produkte, die Verwendung nachhaltiger und recycelbarer Materialien vor allem bei Verpackungen sowie die Reduzierung von Emissionen.

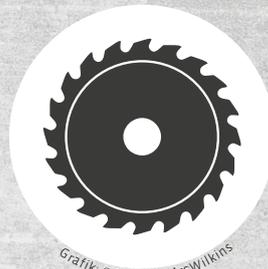


Grafik: © iStock / Valsur



### ARBEITSSICHERHEIT

Arbeit mit schwerem Gerät und elektrischen Maschinen kann gefährlich werden. Daher investieren Hersteller in neue Technologien für staubarmes Arbeiten, Vibrationsminderung beim Einsatz von Elektrowerkzeugen und Sägestoppvorrichtungen in Gefahrensituationen.



Grafik: © iStock / MrsWilkins

### NEUE DIMENSIONEN IM AKKUBETRIEB

Mit dem Akkuschrauber fing alles an: Heute gibt es akkubetriebene Maschinen in ganz anderen Dimensionen, mit wachsender Tendenz. Akku-Winkelschleifer, Akku-Tischsagen oder Säbelzähnsagen werden schon jetzt von unterschiedlichen Herstellern am Markt angeboten.

### LÄNGERE AKKU-LAUFZEITEN

Für kontinuierliches Arbeiten ohne Unterbrechungen sorgen immer längere Laufzeiten bei den akkubetriebenen Werkzeugen. Dabei achten die Hersteller darauf, Gewicht und Größe der Akkus möglichst klein zu halten.

**D**as auf Bosch-Technologie basierende Professional 18V System wurde entwickelt, um die Effizienz und Effektivität auf der Baustelle zu steigern, und zählt zu den weltweit führenden Plattformen für professionelle Akku-Geräte. Ein Jahr nach dessen Öffnung für andere Hersteller haben sich mit Fein und Heraeus weitere renommierte Marken der Partnerschaft angeschlossen. Neben Produkten von Bosch Power Tools, Brennenstuhl, Klauke, Ledlenser, Lena Lighting, Sonlux, Sulzer und Wagner können professionelle Verwender künftig zum Beispiel auch Spezialwerkzeuge zur Metallverarbeitung sowie Speziallichtanwendungen – etwa zur Oberflächendesinfektion im Einsatz gegen das Corona-Virus – mit einem der mehr als 60 Millionen gekauften gewerblichen 18 Volt-Lithium-Ionen-Akkus von Bosch verwenden. Diese Akkus sind seit 2008 mit nahezu allen für den gewerblichen Einsatz konzipierten Geräten der 18 Volt-Klasse von Bosch Power Tools durchgängig kompatibel. Eine weitere Plattform hat Bosch für den Bereich Home & Garden ins Leben gerufen.

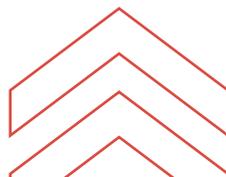
# Bosch öffnet führende Akku-Plattform für weitere Hersteller

**Bosch-Akkus können** schon heute bei vielen anderen Herstellergeräten **problemlos eingesetzt werden** – zum Nutzen der Kunden.

Die Liste der Unternehmen,  
die sich der  
**Bosch-Akku-Plattform**  
angeschlossen haben,  
wächst.

Gleichzeitig wird auch das von dem Unternehmen angebotene Portfolio kabelloser Innovationen erweitert. Besonders hervorzuheben ist dabei die Biturbo-Serie. Deren Geräte dringen in Leistungsklassen vor, die bislang nur kabelgebunden erreicht werden konnten. Ein Beispiel hierfür sind die im Markt einzigartigen Bohrhämmer GBH 18V-36 C Professional und GBH 18V-45 C Professional. Ihr eigens entwickelter, bürstenloser Hochleistungsmotor ist optimal mit Elektronik und Akku abgestimmt. Die daraus resultierende Bohrleistung wurde von einem unabhängigen Prüfinstitut bestätigt und gilt als Benchmark für Akku-Hämmer im Markt.

Bosch Power Tools hat sich zum Ziel gesetzt, in den kommenden Monaten und Jahren entschlossen an der Weiterentwicklung beider Akku-Plattformen zu arbeiten. »Mit der Öffnung unserer Akku-Technologie für andere Hersteller haben wir bei den Verwendern den richtigen Nerv getroffen. Wir freuen uns deshalb umso mehr, dass weitere namhafte potenzielle Partner Interesse an einer Kooperation signalisiert haben und gemeinsam mit Bosch die kabellose Zukunft gestalten möchten«, sagt Henk Becker, Vorsitzender des Bereichsvorstands von Bosch Power Tools.



Egal, ob Bits oder Steckschlüsseleinsätze benötigt werden, sie sind in allen gängigen Profilen und Schlüsselweiten enthalten. Mit den Verlängerungen können auch Verschraubungen an tief liegenden Stellen gelöst oder festgezogen werden. Für Schraubfälle, bei denen beispielsweise der Schraubkopf durch beengte Platzverhältnisse nicht frei erreichbar ist, stellen die Maulschlüsselseiten der im Satz enthaltenen Ringmaulschlüssel die idealen Partner dar. Die hochwertigen, feinverzahnten 2K-Umschaltknarren in 1/4" und 1/2" mit geringem Rückschwenkwinkel

ermöglichen ein schnelles und präzises Schrauben auch auf engem Raum. Dafür können sie ganz einfach per Hebel von Rechts- auf Linkslauf umgestellt werden. Die Umschaltknarren bieten eine feste Verbindung mit den Steckschlüsseleinsätzen und sorgen so für ein sicheres und effizientes Arbeiten. Per Druckknopfauflösung kann die Verbindung anschließend mühelos getrennt werden. Die ergonomisch geformten 2-Komponenten-Griffe der beiden Knarren begünstigen außerdem eine äußerst handschonende Bedienung.

**S**o unterschiedlich die Einsatzgebiete für Schraubarbeiten, so unterschiedlich sind auch die Werkzeuge und das Zubehör, die dazu benötigt werden. Um jederzeit das optimale Equipment zur Hand zu haben, präsentiert GEDORE red den Steckschlüssel-Satz 1/4" + 1/2" R46003232: Das Set umfasst ganze 232 Teile und deckt damit beinahe alles ab, was für handbetätigte Schraubfälle im Handwerk benötigt wird. Untergebracht sind alle Einzelteile im handlichen und äußerst robusten Koffer.

Der Steckschlüssel-Satz beinhaltet neben zwei 2K-Umschaltknarren jeweils Steckschlüsseleinsätze, Steckschlüsselverlängerungen, Quergriffe mit Gleitstück und Kardangelenke in 1/4" und 1/2". Darüber hinaus gehören auch ein Vierkantsteckgriff, Bit-Schraubendreher, Bits in IN, SL, PH, PZ, TX, TXB, Spanner, XZN, TRI-WING, Torque und Bithalter in 60, 80 und 120 mm jeweils in 1/4" zum Set. Diese werden durch Steckschlüsseleinsätze TX, einen Bit-Adapter 1/2" 4-kant x 5/16" 6-kant sowie ein Vergrößerungsstück 3/8" x 1/2" 4-kant ergänzt. Ein Winkelschraubendreher-Satz Innen-6-kant, ein Winkelschraubendreher-Satz TX sowie eine 30-teilige Bit-Box und ein Set aus Ringmaulschlüsseln in den Schlüsselweiten 6 bis 19 mm komplettieren die 232 Komponenten.

## Ein Koffer für alle (Schraub-) Fälle

Mit dem Steckschlüssel-Satz 1/4" + 1/2" R46003232 von Gedore haben Handwerker **immer das richtige Werkzeug zur Hand**

Ganze **232 Teile** umfasst das **Steckschlüssel-Satz** im praktischen **Koffer.**



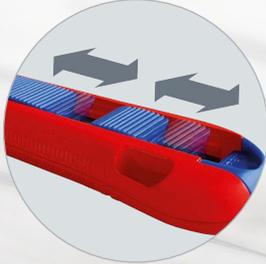
Foto: © Susanne Werner



**NEU**



KNIPEX Quality – Made in Germany



Kein unabsichtliches Verstellen durch flache, ins Gehäuse eingepasste Schieber

Stabilisierung frei verstellbar!



Robustes Magnesiumgehäuse mit rutschfesten Griffzonen



Zwei Ersatzklingen in gesichertem Griffmagazin

## KNIPEX CutiX® Universalmesser

Verlässlicher Begleiter mit individuell einstellbarer Klingenstabilisierung: kein unabsichtliches Biegen oder Brechen der Klinge

- ▶ Innovative, variabel ausfahrbare Stabilisierungsschiene: vielseitiger Einsatz, schneller Arbeiten, präzises Schneiden
- ▶ Ohne Verletzungsrisiko gezielt Druck auf Klingentrückseite ausüben, kein unabsichtliches Biegen oder Brechen der Klinge
- ▶ Robustes, langlebiges Magnesiumgehäuse: leicht wie Kunststoff, stark wie Alu-Druckguss
- ▶ Festsitzende Klinge dank hochwertiger Klingerverriegelung: sicherer Sitz beim Schneiden, Schieben und Schaben

[www.knipex.de](http://www.knipex.de)

# Neue Akku-Winkelschleifer mit höherer Arbeitsgeschwindigkeit

Milwaukee stellt neue Modelle mit rund **20 Prozent mehr Leistung** vor

**M**ilwaukee erneuert sein Sortiment bei 18 Volt-Akku-Winkelschleifern mit 115- und 125 mm Scheiben. Mit rund 1.200 Watt bieten die neuen Modelle rund 20 Prozent mehr Leistung als die bisherigen Geräte – bei gleichem Gewicht und kompakten Bauformen mit schlankem Kopfdesign. Die maximale Drehzahl beträgt 8.500 U/min. Das Unternehmen baut damit sein Winkelschleifer-Portfolio deutlich aus und bietet als einziger Hersteller eine vollständige Palette mit Akku-Winkelschleifern von 115 mm bis 230 mm auf seiner 18 Volt-Akkuplatzform an.

Für das Leistungsplus der neuen Winkelschleifer-Generation sorgt vor allem der durchgängige Einsatz burstenloser Motoren. Diese kommunizieren über eine weiterentwickelte Elektronik mit dem Akku und stellen die Leistung unter allen Einsatzbedingungen bedarfsgerecht zur Verfügung. Anwender können mit den neuen Geräten mehr Kraft aufbringen, die eigene Produktivität erhöhen und arbeiten wie mit einer kabelgebundenen Maschine.

Es gibt fünf neue Modelle, die in insgesamt 14 unterschiedlichen Ausstattungsvarianten angeboten werden. Alle Geräte verfügen über eine Anti-Kickback-Funktion, Überlastschutz und Wiederanlaufschutz mit Sanftanlauf. Großflächige Softgrip-Auflagen und ein zusätzlicher Anti-vibrations-Seitenhandgriff verbessern die Handhabung. Bis auf die Basisversion besitzen die Geräte einen Schnellstopp (»RAPIDSTOP«) – die Scheibe kommt damit in weniger als zwei Sekunden zum Stillstand.

## Praxisgerechte Funktionen

Alle neuen Akku-Winkelschleifer sind mit einem verbesserten FIXTEC-System aus-

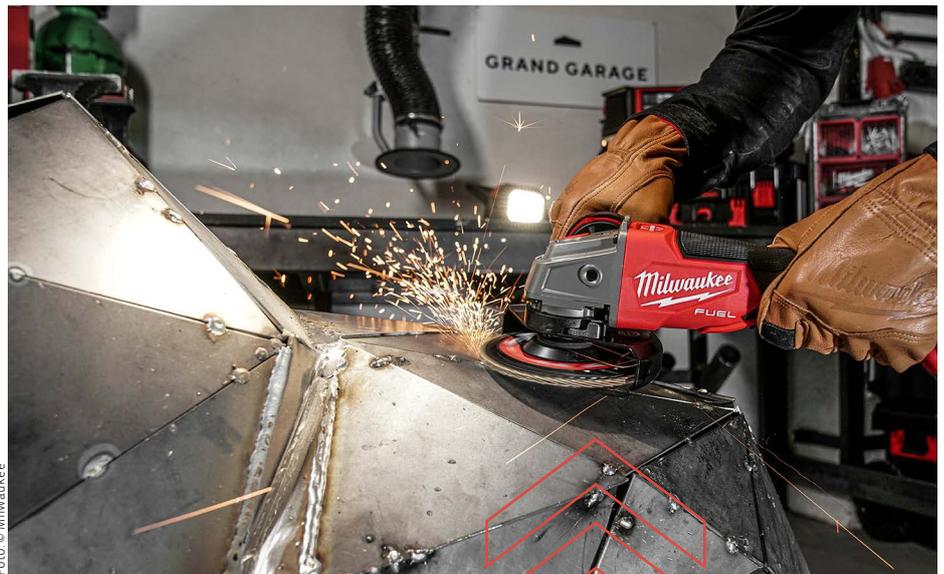


Foto: © Milwaukee

Mehr Leistung bei gleichem Gewicht

gestattet, das einen besonders schnellen Scheibenwechsel ohne zusätzliches Werkzeug ermöglicht. Für Trennarbeiten kann ein Schnitenschutz direkt auf der Schutzhaube angebracht werden. Der bisherige Wechsel zwischen Schnitenschutz und Schutzhaube beim Trennen oder Abtragen von Material und Polieren ist nicht mehr erforderlich. Die Staubschutzgitter am Handgriff, die das Innenleben der Winkelschleifer vor Verunreinigungen schützen, können einfach ausgetauscht werden. Je nach Ausführung besitzen die Geräte neben einem arretierbaren Schiebeschalter auch einen Totmannschalter.

Das One-Key-Modell der neuen Winkelschleifer-Generation ermöglicht die Integration in ein komplettes Bestandsmanagement. Dazu gehören auch Funktionen wie Tool-Tracking und Tool-Security. Damit kann die letzte bekannte Position des Werkzeuges angezeigt werden. Wurde

es verloren oder am Einsatzort vergessen, lässt es sich leicht zurückverfolgen und wiederfinden.

Beim Modell M18FSAGV125 kann die Drehzahl im Bereich von 3.500 bis 8.500 U/min in fünf Stufen voreingestellt werden. Anwendungen wie Schleifen und Veredeln, Lack- und Rostentfernung sowie Grobschleifen und Schneiden lassen sich damit besonders materialgerecht ausführen.

Der Akku-Winkelschleifer M18FSAGF125 besitzt einen deutlich flacheren Kopf als die anderen Geräte. Er bietet Vorteile im Handling bei wenig Platz. Die Arbeit ist auch in engen Winkeln möglich.

Alle Modelle sind vollständig systemkompatibel mit dem M18-Akkuprogramm von Milwaukee, das aktuell über 190 Geräte umfasst. Milwaukee bietet eine erweiterte Herstellergarantie von drei Jahren auf Geräte und Akkus bei Online-Registrierung.

# B&W International: „Werkzeugkoffer sind unser Handwerk“

Profi-Werkzeugkoffer machen Handwerkern das Leben leichter. Sie helfen beim schnellen Werkzeugwechsel, entlasten beim Transport und schützen seinen wertvollen Inhalt vor Beschädigungen. Doch Koffer ist nicht gleich Koffer. Ergonomie und Praktikabilität spielen für den effizienten Einsatz auf der Baustelle eine wichtige Rolle.

„Bevor wir einen neu entwickelten Werkzeugkoffer in die Fertigung geben, hat er ein langes, hartes Arbeitsleben hinter sich. Wir haben ihn geschlagen, fallen gelassen und unter allen möglichen Einsatzbedingungen getestet“, sagt Gerhart Seichter, Geschäftsführer von B&W International. „Jede unserer Lösungen muss beweisen, dass sie ihren Nutzer in jeder Hinsicht optimal unterstützt. Denn Werkzeugkoffer sind unser Handwerk.“

In Langzeittests sind die Kofferspezialisten aus Ibbenbüren den Anforderungen und Belastungen auf den Grund gegangen, die Werkzeugkoffer im Alltag meistern müssen (siehe Grafik: „Alltag eines Koffers“). Herausgekommen ist dabei Erstaunliches: Allein durch seine Innenarchitektur bringt ein gut durchdachter, professioneller Werkzeugkoffer 40 Stunden Zeitersparnis im Jahr. Im täglichen Arbeitsalltag legt er rund 136 Kilometer zurück, wird täglich mehr als eine Stunde getragen und bringt mit allen Werkzeugen bestückt rund 20 Kilogramm auf die Waage.

## Fehlzeiten vermeiden

„Die Funktionalität und Robustheit des Werkzeugkoffers ist unter diesen Bedingungen so wichtig wie die Ergonomie“, kommentiert Seichter die Testergebnisse. So haben Produkte wie der tool.case Jumbo 6700 von B&W Features wie einen integrierten Teleskopgriff und Leichtlaufrollen. Wie wichtig das leichte Handling für den Handwerker ist, belegen aktuelle Zahlen der IKK classic: Demnach machen im Handwerk nach wie vor Muskel-Skelett-Erkrankungen mit rund 35,4 Prozent den höchsten Anteil bei den Krankmeldungen aus; bei IKK-Versicherten, die nicht im Handwerk beschäftigt sind, liegt der Anteil bei 30,5 Prozent. Eine mobile Lösung für den Transport und Schutz von Werkzeugen kann folglich ihren Beitrag dazu leisten, Fehlzeiten und Ausfälle zu vermeiden, die Folge gesundheitsschädlicher Belastungen sind.



tool.case Jumbo 6700: Schutz, Ergonomie, Funktionalität: Alles hat in B&W Werkzeugkoffern seinen Platz. Features wie eine Gasdruckfeder oder ein Deckelhalter optimieren Arbeitsabläufe zusätzlich.



- 1** **Zeitersparnis** durch Ordnung im Werkzeugkoffer
- 2** **Tragezeit** des Werkzeugkoffers gesamt im Jahr
- 3** **Gewicht** des bestückten Werkzeugkoffers
- 4** **Verschleiß** an Geräten beim PKW-Transport ohne Schutz eines Werkzeugkoffers
- 5** **Zurückgelegte Strecke** mit dem Auto pro Tag
- 6** **Zeit im Auto** pro Jahr

Grafik „Alltag eines Koffers“: Muss viel leisten, aber auch viel einstecken können: So sieht der Alltag eines Werkzeugkoffers aus.

## Clevere Gesellen

Weil der ideale Werkzeugkoffer für jedes Handwerk anders aussieht, hat B&W ein umfangreiches Produktportfolio an Kofferlösungen entwickelt, die auf unterschiedliche Branchen und Gewerke zugeschnitten sind. „Ein Systemelektroniker stellt andere Anforderungen an seinen Werkzeugkoffer als ein Rohrleitungsbauer oder ein Tischler, dies haben wir beim modularen Aufbau unserer Werkzeugkoffer berücksichtigt“, so Seichter. Zusätzlich lasse sich die Inneneinteilung und Ausstattung flexibel anpassen, so dass sie den Arbeitsabläufen auf der Baustelle entgegenkommen. „Professionelle Werkzeugkoffer sind clevere Gesellen, die ihr Handwerk verstehen.“

Welche Bedeutung dies für den Schutz von Werkzeugen hat, macht ein anderes Testergebnis deutlich: so liegt die Beschädigung von teuren Messgeräten und anderen Spezialinstrumenten sechs Mal höher, wenn sie ungeschützt oder unsortiert im Auto transportiert werden. Letztlich spart ein durchdachter Werkzeugkoffer nicht nur bares Geld, er verdient es sich auch.

[www.b-w-international.com](http://www.b-w-international.com)



Foto © AEG PowerTools

Der neue Akku-Schlagschrauber ist kompakt gebaut mit wenig Gewicht.

# Deutsches Handwerksblatt verlost drei AEG-Akku-Schlagschrauber

Dem Trend **zur kabellosen Baustelle** folgt auch AEG Elektrowerkzeuge **mit einem neuen 18 Volt-Schlagschrauber**

**D**er AEG-Akku-Schlagschrauber BSS18SBL ist als Teil der neuen 18 Volt SubCompact-Serie besonders handlich und zugleich leistungsstark. Wo immer bei eingeschränktem Bewegungsspielraum oder über Kopf gearbeitet werden muss, sorgen die deutlich reduzierte Baugröße und das geringe Gewicht für Komfort und effizientes Arbeiten – auch bei längerer Einsatzdauer. Das neue Modell wiegt mit einem 2,0 Ah-Akku nur 1,3 kg und ist mit einer Länge von 118 Millimetern zudem sehr kompakt gebaut. Das Gerät liegt in der Hand wie ein 12 Volt-Modell, bietet aber die volle Kraft der 18 Volt Lithium-Ionen-Akkutechnologie.

## PROFIGERECHTE AUSSTATTUNG

Der Schlagschrauber besitzt eine 3/4" Hex-Aufnahme und leistet ein Drehmoment von 200 Nm. Die maximale Schlagzahl beträgt 4.200 min<sup>-1</sup>. Drei Geschwindigkeitsstufen ermöglichen materialgerechtes, schnelles Arbeiten in Holzbaustoffen, Gipskarton und Metall. Das Getriebegehäuse aus Metallguss sorgt für die nötige Robustheit und Zuverlässigkeit

im Baustellenalltag. Zur profigerechten Ausstattung des Gerätes gehört neben einer LED-Beleuchtung auch ein praktischer Gürtelclip. Damit lässt sich der Schlagschrauber am Körper tragen und in Arbeitspausen absturz sicher an Leitern und Gerüsten einhängen. Die gummierte Auflagefläche des Akkus sorgt zudem für einen stabilen Stand.

Eine neue Generation bürstenloser Motoren ermöglichen das besonders kompakte Design. Gleichzeitig kommen bei weniger Platzbedarf mehr und größere Magneten zum Einsatz. Die Motoren sind bis zu 60 Prozent kleiner und haben dennoch ca.

40 Prozent mehr Leistung als bisher zum Einsatz kommende Motoren. Die nötige Energie liefern speziell für die SubCompact-Reihe entwickelte, in der Baugröße reduzierte 18 Volt-Akkus mit 2,0 Ah. Weil die Geräte Teil der PRO18V-Serie von AEG sind, können sie auch mit allen Akkus dieser Plattform betrieben werden. Deshalb wird der Schlagschrauber zusätzlich in einer Solo-Version ohne Akkus und Ladegerät angeboten.

1 von 3  
**AEG-Akku-Schlagschrauber**  
zu gewinnen!



**wiha**   
Tools that work for you

[www.wiha.com/sortimente](http://www.wiha.com/sortimente)

**Showtime!  
Stars für alle Fälle.**

  
**Five Star Systems**

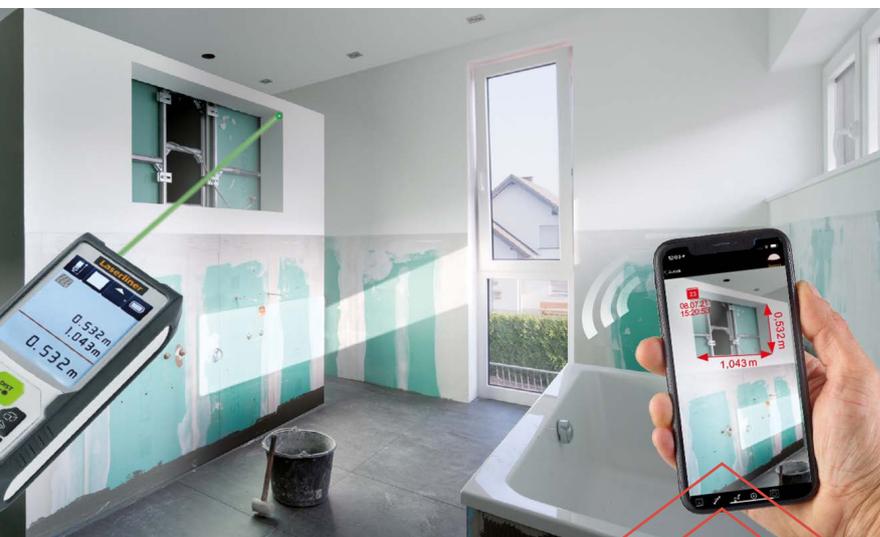


**Sortimente.**  
Gemacht für die, die damit arbeiten.

- **Erfüllt Ihre Ansprüche**  
Hochwertige, umfassende Werkzeug-Sets für Mechaniker, Elektriker und Elektroniker
- **Erleichtert Ihre Arbeit**  
Geordnet und übersichtlich in kompakten und robusten Werkzeugtaschen verstaut, sind die Werkzeuge in jeder Situation griffbereit und gewährleisten ein besonders leichtes und effizientes Arbeiten.
- **Steigert Ihre Effizienz**  
Durch umfangreiches Werkzeugsortiment immer das richtige Werkzeug, wenn es gebraucht wird.

# Praktische Technik für mehr Freizeit

Der **Laser-Entfernungsmesser LaserRange-Master Gi7 Pro** überzeugt mit grüner Lasertechnologie und MeasureNote App



Der Entfernungsmesser mit digitaler Schnittstelle

Foto © Laserliner

**M**al eben einen Abstand messen. Das geht mit Laser-Entfernungsmessern deutlich schneller und präziser als mit Maßband und Zollstock. Im Handwerk sind die kleinen Helfer mit der smarten Technik schon lange nicht mehr wegzudenken.

## Grüne Lasertechnologie

»Profis nutzen Laser-Entfernungsmesser beispielsweise in großen Hallen, in denen das klassische Maßband an seine Grenzen kommt«, erklärt Olaf Heckmann, während er den Laser-Entfernungsmesser LaserRange-Master Gi7 Pro auf die

70 Meter entfernte Wand in einer Lagerhalle richtet. »Die Messung erfolgt ganz einfach per Knopfdruck.« Heckmann kennt sich aus, der 51-Jährige ist Technischer Leiter bei Laserliner.

Hohe Verlässlichkeit gepaart mit einer Extraportion Cleverness, das zeichnet auch den LaserRange-Master Gi7 Pro aus. Zum Funktionsumfang gehören Entfernungsmessung, Flächen- und Volumenberechnung, Addition und Subtraktion zum Bestimmen des Raumumfangs oder auch ein 360-Grad-Neigungssensor für die horizontale und vertikale Distanz. Dank der Winkelfunktion können selbst unzugängliche

Orte problemlos gemessen werden. Der Gi7 Pro ist mit der grünen Lasertechnologie für eine erhöhte Sichtbarkeit ausgestattet. Für das menschliche Auge ist Grün bis zu 6 x sichtbarer als rote Laserstrahlen. Vor allem in hellen Räumen empfiehlt sich deshalb die grüne Technologie.

## Praktische App

Wenn Abstände also innerhalb von Sekunden erfasst werden können, dann sollten die Daten am besten im selben Moment auf dem Smartphone erscheinen. Zukunftsvision? Nein! Geräte wie der LaserRange Master sind mit einer digitalen Schnittstelle ausgestattet, die sich mit der eigens entwickelten MeasureNote App von Laserliner verbindet. Sie speichert die Messdaten des Gi7 mit Kartenansicht und Adresse. Besonders praktisch: Es lassen sich Foto-Markierungen einfügen. Das bedeutet: Innerhalb des Fotos können Messpfeile gezogen werden. Die ermittelten Messwerte werden automatisch eingefügt. Anschließend lassen sich die Objektfotos mit den Messwerten ganz einfach per E-Mail, WhatsApp & Co austauschen.»Handwerker, die einen mittelständischen Betrieb leiten, sind von morgens 7 Uhr bis abends um 7 Uhr ständig im Einsatz«, weiß Olaf Heckmann. »Digitale Messtechnik wie der LaserRange-Master Gi7 Pro ist dafür gebaut worden, um ihnen Freiräume zu schaffen, damit sie auch mal wieder Zeit für ihre Hobbys haben.«

## Info

Neben Entfernungsmessern hat sich Laserliner auch mit Feuchtigkeitsmessgeräten, elektrischen Prüfgeräten, Temperaturmessgeräten, CO<sub>2</sub>-Messgeräten, Videoinspektion sowie universellen Lasern einen Namen gemacht. Der Qualitätsanspruch der Sauerländer ist dabei stets hoch. Vier Jahre Garantie gibt es auf die Geräte.

# Laserliner



## EINFACH MEISTERHAFT MESSEN. SCHAFFT FREIRAUM.

Überzeugen Sie sich von unserem  
umfangreichen Messgeräte Programm.

[www.laserliner.de](http://www.laserliner.de)

 laserliner official



MeasureNote App

**Messtechnik intelligent verwalten.**  
Mit multifunktionaler und kostenloser  
MeasureNote App

- Mess- und Dokumentationssoftware zur schnellen Datenübertragung
- Zum Dokumentieren und Archivieren vor Ort oder im Büro



#### Eigenschaften



2-Wege Kommunikation



USB Anschluss



Aktives Zuhören



Boom Mikrofon

#### Verfügbar als



Kopfbügel



Helmmontage

# Local

## Talk it Through

Gehörschutz mit integriertem 2-Wege-Funkgerät und geräuschunterdrückendem Bügelmikrofon. Schirmt den Lärm ab und ermöglicht so eine hervorragende Kommunikation.

