

## Ergonomie und Kraft in Balance

Artikel vom 22. August 2022

Handmaschinen und Bearbeitungseinheiten

Akku einschieben, das Handgelenk nach links und rechts drehen, das Gerät nach vorne und hinten kippen, die Gangwahl durchrasten und dann leicht den Finger am Schalter drücken: Holzhandwerker wissen, worauf es bei Akku-Bohrschraubern ankommt. Damit nach dem Schnelltest Mundwinkel und Daumen nach oben gehen, investieren Hersteller wie [Mafell](#) viel Aufwand und Zeit in Balance, Griffpositionen und Gewicht – kurz: in die Ergonomie.



Bei der Entwicklung der neuen Akku-Bohrschraubergeneration wurde besonders auf Ergonomie, Robustheit und Leistung geachtet (Bild: Mafell).

Bei der Entwicklung seiner Werkzeuge hat Mafell den Anspruch »creating excellence«. Dies galt auch beim neuen 12-V-Akku-Schrauber »A12«, beim 18-Volt-Akku-Bohrschrauber »A18« und beim Akku-Schlagbohrschrauber »ASB18«. Neben Attributen wie Robustheit und Kraft wurde der Fokus auf Balance, Kontrolle und Sicherheit gelegt.

Das Unternehmen hat schon immer Handwerkerinnen und Handwerkern genau auf die Finger geschaut, um zu ergründen, wie die Arbeit mit den Elektrowerkzeugen möglichst leicht von der Hand gehen kann: Wie ist die Balance? Wie ist die Sicht auf das Werkstück? Wie ist die Griffposition? Wie feinfühlig reagieren die Schalter? Das sind wesentliche Faktoren bei der Entscheidung für einen Akku-Bohrschrauber: Faktoren, die sich nicht in Gramm, Millimetern oder Newtonmetern messen lassen, aber auch Faktoren, für die bei der Werkzeugkonstruktion die Basis geschaffen wird.

Diese Kriterien prüfte der Werkzeugspezialist bei unzähligen Handlingtests ab. Hierfür wurden unterschiedliche Varianten des Gehäuses im 3D-Druck hergestellt. Das Ergebnis sind zum Beispiel rutschhemmende Weichkomponenten überall dort, wo der Akku-Bohrschrauber gehalten wird, um eine sichere und präzise Führung des Werkzeugs zu gewährleisten – auch mit schwitzigen Händen.



In Labor- und Anwendungstests wurde der Maschinenschwerpunkt analysiert, um die bestmögliche Balance zu ermitteln. Das Austarieren von Balance, Griffpositionen und Gewicht bezeichnet Mafell als »ErgoBalanceKonzept« (Bild: Mafell).

In Labor- und Anwendungstests wurde zudem der Maschinenschwerpunkt analysiert, um die bestmögliche Balance zu ermitteln. Das Ergebnis dieser Optimierung ist ein möglichst ermüdungsfreies Arbeiten – auch über Kopf und in anderen ungünstigen Positionen.

## Durchdachte Details

Neben der Balance stehen die neuen Akku-Bohrschrauber auch für mehr Kontrolle bei der täglichen Nutzung. Die integrierten Libellen erleichtern als optische Ausrichthilfen das präzise Arbeiten mit langen Bohrern und langen Schrauben. Handwerkerinnen und Handwerker schätzen zudem beim Ansetzen von Schrauben und beim Bohren das feinfühlige Dosieren der Drehzahl. Dies ermöglicht der drucksensible Schalter.

Um den oft schmerhaften Rückschlag beim Bohren und Schrauben zu vermeiden,

bieten die 18-Volt-Akku-Bohrschauber eine Anti-Kick-Back-Funktion, bei der der Motor elektronisch abgestellt wird. LED-Arbeitslichter leuchten den Arbeitsbereich zudem großflächig aus. Die optimierte Positionierung vermeidet dabei den störenden Schattenwurf.

Die besondere Nähe von Mafell zum Handwerk dokumentiert sich bei den beiden 18-Volt-Akku-Bohrschaubern auch in durchdachten Details wie der vierfachen Bithalterung. Akku-Bohrschauber sind täglich im harten Dauereinsatz. Dabei wurden bislang häufig die Bits unbeabsichtigt aus der Halterung abgestreift und gingen verloren. Bei den neuen Bohrschaubern sind diese daher in einer magnetischen Bitgarage doppelt gesichert.

## Drei Geräte, viele Anwendungen

Der 18-Volt-Akku-Bohrschauber »A18« und der 18-Volt-Akku-Schlagbohrschauber »ASB18« werden wahlweise mit den CAS-kompatiblen Akkus »PowerTank 18 M 99 LiHD« und »PowerTank 18 M 72 LiHD« mit Energie versorgt. Die Geräte entwickeln ein maximales Drehmoment von 65/130 Newtonmetern (weicher/harter Schraubfall) und eine Nennleeraufdrehzahl von 0 bis 1960 Umdrehungen pro Minute im zweiten Gang. Beide Werkzeuge sind somit passende Begleiter bei Montagearbeiten auf dem Dach, an Decke, Wand und Fassade.

Der Akku-Bohrschauber »A12« zeichnet sich vor allem durch noch kompaktere Maße und das geringe Gewicht von 1000 Gramm inklusive Akku aus. Zudem bietet das Gerät ein maximales Drehmoment von 18/45 Newtonmetern (weicher/harter Schraubfall). Damit eignet sich das kompakte Gerät besonders für die Montage von Möbeln und beim Innenausbau.

---

### Hersteller aus dieser Kategorie

---

#### Lamello GmbH Verbindungstechnik

Gewerbestr. 24  
D-79639 Grenzach-Wyhlen  
07624 8089200  
[info@lamello.de](mailto:info@lamello.de)  
[www.lamello.com/de](http://www.lamello.com/de)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

#### Hettich Marketing- und Vertriebs GmbH

& Co. KG  
Anton-Hettich-Str. 12-16  
D-32278 Kirchlengern  
05733 798-0  
[info@hettich.com](mailto:info@hettich.com)  
[www.hettich.com](http://www.hettich.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

#### Dr. Jessberger GmbH

Jägerweg 5-7  
D-85521 Ottobrunn  
089 666633-400  
[info@jesspumpen.de](mailto:info@jesspumpen.de)  
[www.jesspumpen.de](http://www.jesspumpen.de)

