



**Masterarbeit**

**Entwicklung und Evaluation einer automatischen Tiefenstopfunktion  
für eine Schlagbohrmaschine**

*Development and evaluation of an automatic depth stop function  
for an impact drill*



Quelle: Bosch

In den letzten Jahren sind bei Elektrowerkzeugen einige Assistenzsysteme integriert worden. Diese Smart assisted tools bieten teils eine Fülle an Funktionen, die jedoch zu Teilen auch zuvor mit einfacheren klassischen Methoden ebenfalls erreicht wurden. Im Rahmen dieser Arbeit soll eine automatische Tiefenstopfunktion für eine Schlagbohrmaschine entwickelt werden. Im Anschluss soll die Usability der entwickelten Lösung mit den klassischen Methoden (Klebeband, Anschlagstange, ...) zur Tiefenmarkierung verglichen werden.

- 1 Literaturrecherche und Einarbeitung in die Themen Elektrowerkzeuge, Smart assisted tools
- 2 Analyse und Ableitung der Anforderungen an die Tiefenstopfunktion
- 3 Konzeption und Bewertung geeigneter Konzepte für die Tiefenstopfunktion
- 4 Entwurf und Ausarbeitung des bestbewerteten Konzepts
- 5 Aufbau eines Prototyps der Tiefenstopfunktion an einer Schlagbohrmaschine
- 6 Vergleichende Evaluation des Prototyps mit klassischen Methoden

Ansprechpartner: Lukas Fuchs, M. Sc.  
[lukas.fuchs@iktd.uni-stuttgart.de](mailto:lukas.fuchs@iktd.uni-stuttgart.de)  
0711 / 685 – 66041