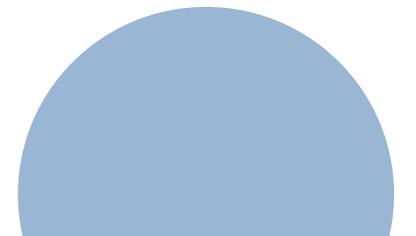
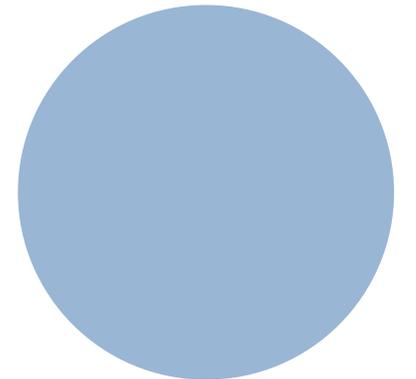
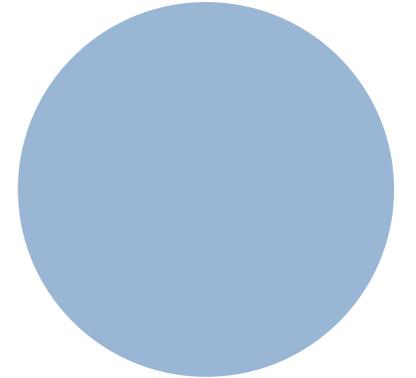


Bewertung von Prüfverfahren zur Prüfung von Holzstaubemissionen an Holzbearbeitungsmaschinen

Forschungsschwerpunkt: Gestaltung von
Arbeit und Technik

Projektstatus: abgeschlossen

BGHM Projekt-Nr.: 2018-0003



BGHM Projekt-Nr.: 2018-0003



- Forschungsträger:
Berufsgenossenschaft Holz und Metall
BGHM
- Forschungsnehmer:
Universität Stuttgart - Institut für
Werkzeugmaschinen (IfW), Stuttgart
- Laufzeit: 02/2019 - 07/2020
- Projektleitung BGHM: Dr. Björn Otte

BGHM Projekt-Nr.: 2018-0003

Ausgangssituation:

- Derzeit werden Staubmessungen an Holzbearbeitungsmaschinen nach GS-HO-05 in Anlehnung an EN 1093-9 durchgeführt.
- In den einschlägigen Holzbearbeitungsmaschinennormen wird teilweise auch die Reinigungsindexmethode nach EN 1093-11 oder Strömungsuntersuchungen mit Staubröhrchen empfohlen.
- Aus der Prüfstellenpraxis sind folgende Schwierigkeiten bekannt:
 - Eigene Staubemissionsprüfungen führen die Hersteller aufgrund der aufwendigen Untersuchung nicht durch.
 - Aus den bisher üblichen gravimetrischen Prüfungen lässt sich kein Verbesserungspotential für die Maschinenprüfung ableiten. „Staubige“ Arbeitsgänge sind nicht zu identifizieren.
 - Betreiber und Hersteller verwechseln die gemessenen Emissionswerte [mg/m^3] mit Expositionen am Arbeitsplatz.

BGHM Projekt-Nr.: 2018-0003

Ziel:

- Das Ergebnis der Bewertung der Prüfverfahren soll in die Normung der Holzbearbeitungsmaschinen einfließen und die Hersteller zu Untersuchungen an den eigenen Produkten bewegen.
- Bei der Prüfung „holzstaubgeprüft“ soll ein Mehrwert für den Maschinenhersteller durch das Aufzeigen von Verbesserungspotential generiert werden.
- Die Verwechslung Immission und Emission soll durch eine andere Form der Angabe (z. B. emittierte Staubmasse/Zeiteinheit [g/h]; emittierte Staubmasse/Zerspanungsvolumen oder Prozentangabe erfasster Staub/Gesamtstaub [%]) reduziert werden.

BGHM Projekt-Nr.: 2018-0003

Ergebnisse:

- Untersuchung verschiedener von der BGHM vorgegebener Prüfverfahren auf praxisnahen Gebrauch.
- Zu bewertende Anforderungen an die Prüfverfahren:
 - allgemeine Anerkennung der Prüfverfahren
 - Erleichtern der praktischen Durchführung von Staubprüfungen
 - Aufzeigen von Verbesserungspotential an Maschinenkonstruktionen
 - Trennung zwischen Emission und Immission/Exposition

BGHM Projekt-Nr.: 2018-0003

Verbreitung der Ergebnisse:

- Ergebnis der Bewertung der Prüfverfahren fließt in die Normung der Holzbearbeitungsmaschinen ein.