



Marienheide, 12-9-2023

## Omdenken – liever vandaag dan morgen

**Emissie van geluid, stof en trillingen tijdens het slijpen met succes verminderd – productiebedrijven kunnen met modern gereedschap de arbeidsomstandigheden aanzienlijk verbeteren en de tevredenheid van de gebruikers verhogen**

Claus Genau, hoofd van de afdeling Productontwikkeling/Fabricage en Centrale Testomgeving bij fabrikant PFERD, weet heel goed dat fysieke belastingen op de werkplek kunnen leiden tot gezondheidsproblemen bij de medewerkers. “Al sinds 2010 zijn we onder de naam ‘**PFERDERGONOMICS**’ intensief bezig met de belastingen die optreden tijdens het slijpen. Met name het verminderen van de emissie van trillingen, geluid en stof en ook het optimaliseren van de haptiek.”

De afgelopen jaren is er veel kennis opgedaan met betrekking tot het verbeteren van de ergonomie. “En deze kennis heeft de manier waarop we werken, denken en producten ontwikkelen blijvend veranderd. Sindsdien wordt elk PFERD-gereedschap al in de vroege ontwikkelingsfasen daarop beoordeeld en geoptimaliseerd”, zegt Claus Genau.

**PFERDERGONOMICS** heeft een groot aantal nieuwe ontwikkelingen en enkele innovaties opgeleverd die een oplossing kunnen bieden voor de problemen van PFERD-klanten en die de gezondheid van de gebruikers kunnen beschermen.

“De meest voorkomende oorzaken van beroepsgerelateerde ziektes zijn nog steeds te vinden op het gebied van emissie van geluid en stof”, aldus de ontwikkelingsingenieur. Alleen al in Duitsland zouden zo'n vier tot vijf miljoen werknemers op hun werkplek worden blootgesteld aan schadelijke geluidsoverlast. De gevolgen variëren van gehoorproblemen tot blijvende arbeidsongeschiktheid. “De Arbowetgeving vormt hierbij de basis voor de

bescherming van de werknemers”, legt Genau uit. Voor de werkgevers en hun veiligheidsfunctionarissen betekent het voldoen aan deze vereisten een steeds grotere uitdaging. Terwijl er wordt gestreefd naar efficiëntie en een hogere productiviteit, moeten toch de mensen en hun gezondheid centraal staan. “Het gaat om ogenschijnlijk tegenstrijdige belangen waarvoor goede oplossingen nodig zijn.”

Dit zorgt ervoor dat klanten anders gaan denken. Voordat er persoonlijke maatregelen worden genomen om de gezondheid van de gebruikers te beschermen, bijvoorbeeld het gebruik van gehoorbescherming, moeten er technische maatregelen worden vastgesteld. “Geluid mag niet ontstaan voordat je jezelf ertegen hebt beschermd”, licht Claus Genau het uitgangspunt van de klanten toe. “Geluidsreducerende maatregelen in het proces zelf, bijvoorbeeld door stillere machines en aandrijvingen of akoestische maatregelen in de ruimte, moeten altijd prioriteit hebben.” Veel productiebedrijven zochten daarom naar mogelijkheden om de arbeidsomstandigheden te verbeteren. Een proces waarover in dit verband al snel wordt nagedacht, is slijpen, omdat dit vaak erg luidruchtig is en soms gepaard gaat met de emissie van stof.

“Op dit gebied heeft PFERD met **PFERDERGONOMICS** intensief onderzoek gedaan en we zijn meerdere keren tot duidelijke verbeteringen gekomen”, zegt Genau. “Het meest recent met onze CC-GRIND ROBUST-slijpschijf die tijdens het gebruik aanzienlijk minder geluid produceert dan de voorheen gebruikte afbraamschijven. Geluidsmetingen bij klanten tijdens werkzaamheden hebben dit bevestigd: de geluidsoverlast kon bij een haakse slijpmachine met snoer significant worden gereduceerd van meer dan 100 naar ongeveer 94 dB(A) en bij een haakse slijpmachine met accu van 96 naar minder dan 89 dB(A).”

Vergelijkbare resultaten zijn ook verkregen met vergelijkende metingen met de beroepsvereniging. “CC-GRIND ROBUST is dankzij het nieuwe ontwerp in veel opzichten en in vergelijking met de afbraamschijf verreweg het betere slijpgereedschap. De constructie op een glasvezelversterkte kunststof schijf maakt het gereedschap aanzienlijk lichter en maakt een robuust, veilig en trillingsarm gebruik mogelijk.” Dankzij de geoptimaliseerde vorm van de steunschijf ontstaat altijd het ideale contactoppervlak met het werkstuk. Dit zorgt voor een hoge materiaalafname en is essentieel voor de snelle voortgang van het werk. “En omdat we hier technisch gezien geen gebonden slijpgereedschap hebben, maar een flexibel slijpmiddel, genereren we ook aanzienlijk minder stof”, voegt het hoofd van de afdeling toe. “Want in vergelijking met het slijpproces van een afbraamschijf ontbreken bij CC-GRIND ROBUST bindings- en bewapeningscomponenten die aanzienlijk bijdragen aan het ontstaan van stof.” Daarnaast zorgen de agressiviteit van de slijpkorrel en de optimale werkhoek in het werkstuk voor minder stofvorming door het materiaal, “omdat we spanen produceren, geen

stof. Plotseling treedt hier een heel eenvoudige logica in werking: Hoe groter en zwaarder de verwijderde spanen, hoe kleiner het risico dat het stof in de longen terechtkomt.”

Dat de ROBUST-slijpschijven ook nog efficiënt werken is een ander voordeel. “Hierbij gaat het om vragen over het verspaningsrendement en de werksnelheid maar ook om zaken als warmte-inbreng in het werkstuk”, legt de PFERD-ingenieur uit. De CC-GRIND ROBUST-gereedschappen waren in alle opzichten overtuigend in de praktijktests. De collega’s die de tests hebben uitgevoerd, zouden de slijpschijven “liever vandaag dan morgen” gebruiken.

Fabrikant PFERD is blij met de goede testresultaten en de steeds constructieve feedback op een hoog professioneel niveau. “We praten hier met mensen die begrijpen wat ze doen”, zegt Claus Genau. “En deze meningen zijn belangrijk voor ons omdat ze ons laten zien dat we met de CC-GRIND ROBUST modern en krachtig gereedschap hebben ontwikkeld dat voldoet aan de huidige eisen. Gereedschap dat helpt om de diverse uitdagingen aan te gaan, ook op het gebied van arbeidsveiligheid.”

## Afbeeldingen



Nieuw ontwerp, nieuwe constructie en daardoor niet alleen zeer efficiënt, maar ook bijzonder ergonomisch dankzij lagere emissies van trillingen, stof en geluid: CC-GRIND ROBUST van PFERD



Overtuigend in de praktijk waar anders afbraamschijven worden gebruikt, maar is aanzienlijk sneller, efficiënter en ergonomischer: CC-GRIND ROBUST van PFERD



Geoptimaliseerd in ontwerp en constructie en daardoor bijzonder efficiënt en ergonomisch: CC-GRIND ROBUST van PFERD

## **Perscontact**

August Rüggeberg GmbH & Co. KG - PFERD-Werkzeuge

Florian Pottrick

PR/Öffentlichkeitsarbeit

Hauptstr. 13

51709 Marienheide

Tel.: +49 (0) 2264-9353 – Mobiel: +49 (0) 152 07284613

E-mail: [florian.pottrick@pferd.com](mailto:florian.pottrick@pferd.com) - [www.pferd.com](http://www.pferd.com)

Afdruk kosteloos, foto('s) © August Rüggeberg GmbH & Co. KG