



Centralt skärvätskereningsystem för slipning levererat av KNOLL.

2020-05-04 11:31 CEST

KNOLLs skärvätskerening förbättrar knivslipningen hos Zwilling i Solingen

Slipning och poleringsprocesser är särskilt viktiga vid tillverkning av kock- och köksknivar. Med ett modernt system för rening av slipvätskan kunde KNOLL eliminera problemen med besvärlig slipmull hos knivtillverkaren ZWILLING och skapa förutsättningar för att avsevärt förbättra kvaliteten för den använda skärvätskan. En önskad bieffekt blev mindre underhållsarbete och en trevligare atmosfär i arbetsmiljön.

Knivbladstillverkningen Zwilling ligger i Solingen, Tyskland och är världsberömt för sina knivar men tekniken går att applicera på många andra

typer av slipprocesser.

Ni kan läsa mer om projektet i [KNOLLS kundcase](#).

KNOLLREPORT

User report
KNOLL Maschinenbau GmbH

AT ZWILLING J.A. HENCKELS IN SOLINGEN

KNOLL cooling lubricant cleaning system provides process improvements for knife grinding



ZWILLING's chef's knives are of high quality, which relies on high quality materials at a time-consuming production process.

Grinding and polishing processes are especially important in the production of chef's and kitchen knives. With a sophisticated cooling lubricant supply system, KNOLL was able to eliminate troublesome chip wool at the knife manufacturer ZWILLING and create ideal prerequisites for significantly improving the improved cooling lubricant quality. A desired side effect: less maintenance work and a more pleasant atmosphere in the working environment.

The blade-city Solingen – this is the headquarters of ZWILLING, one of the world's largest, best-known knife manufacturers. Klaus Kroesen, Development Manager Production Equipment, explains the manufacturing process: "The blades are made of rust-proof chromium steel. First, strips are punched from the coil, heated up, and compressed. The rough contour is forged into the resulting bulge. After the contour is lasered, the blank is hardened, chilled to -70°C, and then tempered to approximately 250°C in order to give the steel the necessary elasticity in addition to hardness." After that, the blades go to the blade grinding shop, where they are given their typical blade shape. Next, there are cleaning, labeling, and assembly processes, as well as the final sharpening, which in knife manufacturing is called "honing." The blade grinding shop is especially important for an economical manufacturing process. In the Solingen production plant, this shop includes nine robot-assisted processing cells with two grinding and polishing machines apiece. These machines grind the first and second sides and the dry-finishing (for this is what the professionals call polishing). In addition, there are two special grinding machines for grinding serrated knives such as bread or tomato knives, and two machines for fluted edges (indentations on the blade side).

Bad air, time-consuming maintenance, limited technology

These 40 machines have to be supplied with cooling lubricant. "Previously, we had installed three cooling lubricant circuits for this," explains Klaus Kroesen. "First and foremost, these were sedimentation basins from which the sludge filtered out was discharged by scraper conveyors. Great purity could not be achieved with these, and they needed a lot of maintenance work." In figures: the filter quality of the filtered fluid was approx. 150 µm, which resulted in a gravimetric dirt content of approx. 1000 mg/l.

Mercatus designar, installerar och levererar system och utrustning för rening och recirkulering av förorenade processvätskor. Vi underhåller och servar dessutom dessa anläggningar samt tillhandahåller reservdelar.

Våra affärsområden, spånhantering och skärvätskerening samt rening av processvätskor med hjälp av membranteknik, har kunder inom verkstadsindustrin, återvinningsindustrin, processindustrin såväl som energisektorn.

Vår kompetens täcker såväl små mobila anläggningar som stora komplexa system för att hantera fullständiga och fullskaliga processer. Med hjälp av våra leverantörspartners kan vi skräddarsy och anpassa lösningar till våra kunders unika behov. Vår mångåriga erfarenhet av teknikutveckling, design, konstruktion och leverans inom området gör oss till en framgångsrik totalleverantör, från ax till limpa, såväl inom Norden som internationellt.

Kontaktpersoner



Eva Henrysson

Presskontakt

Marknadsföring och ekonomi

eva.h@mercatus.se

0492-17104