

CASE STUDY

JACOB ROHRSYSTEME IM EINSATZ



JACOB ROHRSYSTEME FÜR DIE ÖLNEBEL-ABSAUGUNG



Bei der spannenden Bearbeitung von Metallen entstehen durch Kühlschmierstoffe Nebel und Dämpfe. Aus Sicherheits- und Umweltschutzgründen werden diese abgesaugt und gereinigt. Für den Abtransport zur zentralen Filteranlage vertraut die SPS Schiekel Präzisionssysteme GmbH auf das kondensatdichte Rohrsystem von JACOB.

DAS PROJEKT

Bei der spannenden Fertigung werden in Werkzeugmaschinen zur Kühlung, zur Schmierung und zum Abtransport der Späne Kühlschmierstoffe (KSS) eingesetzt. Dabei entstehen Nebel, Dämpfe und Rauch. Sicherheitsaspekte und Umweltschutz machen es unerlässlich, diese abzusaugen und zu reinigen. Für die zentrale Absaugung in den Fertigungshallen der SPS Schiekel Präzisionssysteme GmbH wurde das längsnahtverschweißte Rohrsystem von JACOB sowohl für die Abluftführung innerhalb der Maschine als auch für die Verrohrung von der Maschine zum Filter eingesetzt.

DIE AUSFÜHRUNG

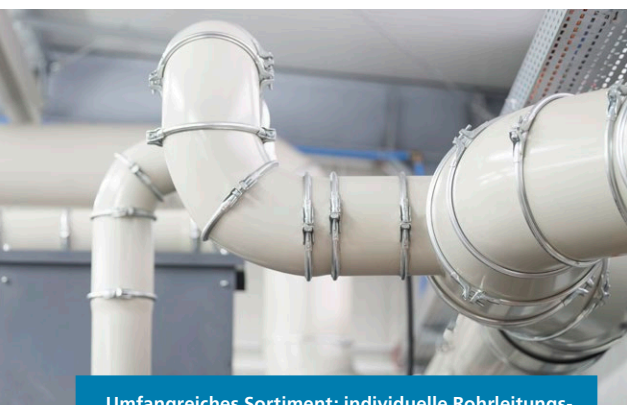
Für die insgesamt 31 CNC-Maschinen wurde in jeder der beiden Fertigungshallen eine zentrale Absauganlage installiert. Um die Werkzeugmaschinen mit der Filteranlage zu verbinden, kam das modulare Rohrsystem von JACOB zum Einsatz. Verwendet wurden dabei 1 mm starke, pulverbeschichtete Rohre mit Durchmessern von 100 mm bis 450 mm. Die Verbindung der einzelnen Rohrteile erfolgte schnell und unkompliziert mittels des JACOB Spannringsystems sowie öl- und fettbeständigen Bördeldichtringen aus NBR.



Absaugung des Kühlschmierstoffnebels aus dem Bearbeitungsraum



Zentrale Absauganlage: die Verbindung zwischen Maschine und Filter



Umfangreiches Sortiment: individuelle Rohrleitungsverläufe aus über 8.500 Standardteilen

DAS BESONDERE

Für das Projekt war es enorm wichtig, dass Aerosole und Kondensate nicht aus dem Rohrsystem austreten können. Die längsnahtverschweißten Rohre von JACOB sind dafür perfekt geeignet, da sie keine potenziellen Austrittsstellen bieten. Ebenso wichtig ist das Verbindungssystem. Hier bietet die Verbindung der einzelnen Rohrelemente mit Bördeldichtungen und Spannringen optimale Dichtigkeit. Ein weiterer Vorteil war es bei diesem Projekt, dass JACOB die Bördeldichtungen in verschiedenen Materialien anbietet. So setzten die Planer auf die Variante aus dem Werkstoff NBR, der resistent gegen Öle und Fette ist. Trotz der hohen Dichtigkeitsanforderungen überzeugte das JACOB System auch in diesem Projekt mit seiner hohen Flexibilität: Dank modularer Bauweise und über 8.500 Standardteilen wurde das Rohrleitungssystem an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und kann problemlos bei Bedarf erweitert werden. Die individuellen Übergänge auf Maschinen oder Filter löste JACOB mit Sonderanfertigungen. Auch wenn Maschinen umgesetzt werden sollten, kann die SPS Schiekel Präzisionssysteme GmbH die Absaugleitung einfach an die neuen Anforderungen anpassen: Die einzelnen Rohrelemente werden durch Öffnen der Spannringe aus dem Gesamtsystem gelöst und demontiert – ohne jegliches Schneiden und Schweißen, dass die Rohre beschädigen würde. Die Vorabplanung der Rohrleitungsverläufe erstellten die Experten mit den Modellen aus der JACOB CAD-Datenbank. Bei der Kostenermittlung nutzte die SPS Schiekel Präzisionssysteme GmbH das Projektplanungstool im JACOB Webshop, über den bei Bedarf auch schnell neue Teile nachbestellt werden können.

DAS UNTERNEHMEN

Die SPS Schiekel Präzisionssysteme GmbH mit Sitz in Dohna bei Dresden ist spezialisiert auf die hochpräzise mechanische Bearbeitung von Edelstahl und anderen schwer zerspanbaren Werkstoffen wie Titan, Nickel oder Hastelloy. Die rund 130 Mitarbeiter verarbeiten in flexibler Klein- und Mittelserienproduktion über 500 Tonnen Edelstahl pro Jahr.



QUICK
CONNECT



DETECTABLE
DESIGN

FR. JACOB SÖHNE
GMBH & CO. KG
Germany
T +49 571 9558-0
post@jacob-rohre.de
www.jacob-rohre.de

VERTRIEB DEUTSCHLAND
T +49 571 9558-200
vertrieb@jacob-rohre.de
JACOB WEBSHOP
www.jacob-shop.com

JACOB (UK) LIMITED
United Kingdom
T +44 1694 722841
sales@jacob-uk.com

JACOB DOSATEC SARL
France
T +33 1 39594758
infos@jacob-dosatec.fr

EUROTUBI S.R.L.
Italy
T +39 0386 41997
info@eurotubi.it

JACOB TUBING L.P.
USA
T +1 901 5661110
info@jacob-tubing.com