

ARBEITSSCHUTZKONZEPT FÜR ZUFRIEDENE MITARBEITER: WIMMER HARTSTAHL GMBH & CO. KG SETZT AUF LUFTREINHALTUNG

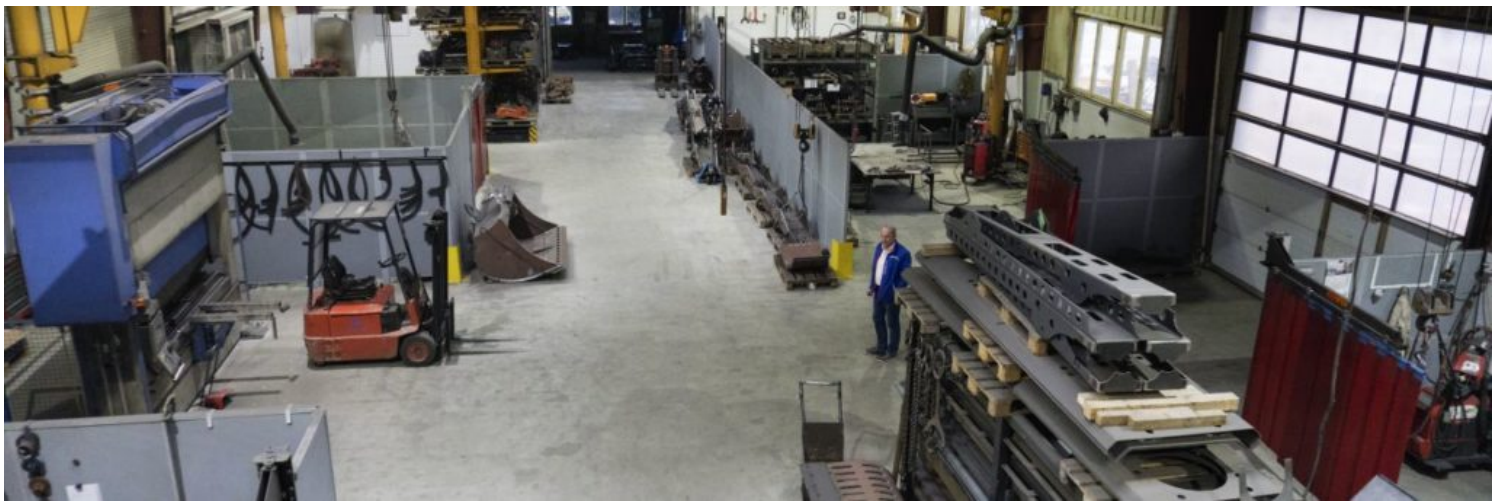
Posted on Juli 28, 2020 by Jochen Kemper



Effektives Arbeitsschutzkonzept schützt Mitarbeiter vor Gefahrstoffen. Wie ein Luftreinhaltungskonzept für die gesamte Hallenluft nicht nur den Arbeitgeber überzeugt, sondern auch die Mitarbeiterbedürfnisse berücksichtigt, zeigt das Beispiel der Wimmer Hartstahl GmbH & Co. KG im österreichischen Thalgau. Gemeinsam mit KEMPER setzte das metallverarbeitende Unternehmen einen Maßnahmenmix aus Punktabsaugung und Raumlüftung um – mit positiven Effekten sogar über den Schutz der Mitarbeitergesundheit hinaus.

Effektives Arbeitsschutzkonzept schützt Mitarbeiter vor Gefahrstoffen. Wie ein Luftreinhaltungskonzept für die gesamte Hallenluft nicht nur den Arbeitgeber überzeugt, sondern auch die Mitarbeiterbedürfnisse berücksichtigt, zeigt das Beispiel der Wimmer Hartstahl GmbH & Co. KG im österreichischen Thalgau. Gemeinsam mit KEMPER setzte das metallverarbeitende Unternehmen einen Maßnahmenmix aus Punktabsaugung und Raumlüftung um – mit positiven Effekten sogar über den Schutz der Mitarbeitergesundheit hinaus.

Seit mehr als 35 Jahren fertigt [Wimmer Hartstahl](#) Anbauwerkzeuge für Hydraulikbagger. Das Produktportfolio reicht von der Standard-Baggerschaufel über Grabenraumlöffel und Abbruchzangen bis hin zu unterschiedlichen Bohrgeräten und Spezialwerkzeugen. Das Familienunternehmen setzt dabei nicht nur auf eine eigene Forschung und Entwicklung, sondern auch auf moderne Produktionstechnik. Allerdings war die bestehende Schweißrauchabsaugung mittlerweile in die Jahre gekommen. Die Technik schaffte es nicht mehr, die beim Schweißen entstehenden Gefahrstoffe effektiv zu erfassen und abzuscheiden.



Auch das Handling während des Schweißprozesses ging den Mitarbeitern nicht mehr einfach von der Hand. Die Schweißer selbst verloren mehr und mehr das Vertrauen in die Absaugtechnik. Wimmer Hartstahl wies regelmäßig darauf hin, die Absaugung richtig zu nutzen. „Als Arbeitgeber sind wir gehalten, die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unserer Mitarbeiter einzuhalten. Um unseren Mitarbeitern einen sauberen Arbeitsplatz bereitzustellen, ist das unsere Pflicht“, sagt Geschäftsführer Andreas Wimmer.

Daher dachte Wimmer Hartstahl den gesamten Bereich Arbeitsschutz neu. Eine Rolle spielte dabei auch die [Einhaltung der in Österreich geltenden Grenzwerte für die maximale Arbeitsplatzkonzentration \(MAK\)](#). Viel wichtiger für das Unternehmen war aber die Gesundheit der Mitarbeiter selbst. Denn abhängig von den eingesetzten Verfahren und insbesondere den Zusatzwerkstoffen entfalten Schweißrauchpartikel eine [lungenbelastende bis krebserzeugende Wirkung](#). Seit 2018 stuft die Weltgesundheitsorganisation Schweißrauch sogar als krebserregend ein.

Schweißrauchabsaugung: Maßnahmenmix für saubere Gesamthallenluft

Vor diesem Hintergrund sondierte Wimmer Hartstahl ausgiebig den Markt für entsprechendes Arbeitsschutz-Equipment. Innerhalb des offenen Wettbewerbsvergleichs vertraute der Hersteller am Ende auf das Absaug-Know-how der [KEMPER GmbH](#). „Die Gesamtlösung passte für uns von Beginn an optimal“, betont Wimmer. „Während der Beratungsphase ist KEMPER ganz individuell auf unsere Anforderungen hinsichtlich Absaugtechnik und Lärmschutz eingegangen.“ KEMPER entwarf für die Schweißerei ein maßgeschneidertes Luftreinhaltkonzept entlang der speziellen Bedürfnisse. Mittels 3D-Visualisierung machte der Absaugspezialist die Planungen jederzeit nachvollziehbar. Um ein positives Arbeitsumfeld insgesamt zu schaffen, stand am Ende ein Mix verschiedener Arbeitsschutz-Maßnahmen. Nicht nur der Arbeitsbereich der Schweißer, sondern die gesamte Hallenluftqualität rückte dabei in den Fokus.



Für die sechs Schweißplätze integrierte KEMPER jeweils eine vorgeschriebene [Punktabsaugung](#). Dank der fünf Meter langen Absaugarme profitieren Schweißer von mehr Bewegungsfreiheit an ihren Arbeitsplätzen – unabhängig vom zu bearbeitenden Werkstück. Durch die optimale Beschaffenheit saugen die Absaughauben bis zu 40 Prozent mehr Schweißrauch ab als herkömmliche Lösungen, sodass weniger Nachführung durch die Schweißer nötig ist. Führen sie die Punktabsaugungen aber nach, halten diese sich freitragend in der gewünschten Position. Weil die [Absaughauben um 360 Grad drehbar](#) sind, steigt der Komfort für die Mitarbeiter.

Raumlüftungssystem reinigt die Hallenluft ergänzend zur Punktabsaugung

Doch damit nicht genug: Wimmer Hartstahl geht mit seinem Arbeitsschutzkonzept noch einen Schritt weiter. Denn ist die Schweißrauchabsaugung an der Entstehungsstelle noch so effektiv, so können durch beispielsweise Bedienungsfehler dennoch kleinere Mengen Schweißrauch oder Schleifstaub in die Hallenluft entweichen. Dafür integrierte KEMPER ergänzend ein [Raumlüftungssystem](#), das nicht erfasste Gefahrstoffe aus der Luft filtert. Das auf die Hallengröße ausgelegte Push/Pull-System erfasst die aufgrund der Thermik der Schweißrauche und Schleifstäube aufsteigenden Gefahrstoffe im oberen Bereich der Halle. Quellauslassrohre in Bodennähe unterstützen dabei den natürlichen Auftrieb der Stäube. Bei dem gegenüberliegend angeordneten Raumlüftungssystem strömt die gereinigte Hallenluft auf der einen Seite

aus und wird auf der anderen Seite wieder angesaugt. Dieses Mischlüftungsprinzip erzeugt permanent einen horizontalen Luftstrom, der die verbliebenen Gefahrstoffe erfasst.

Die Hochleistungsfilter sind in der Lage, die kontaminierte Luft effektiv zu reinigen und sie als Umluft wieder in die Fertigungshalle zurückzuführen. Dadurch wird die bereits erwärmte Hallenluft wieder nutzbar. Dies spart besonders im Winter Energiekosten ein. Die Anlage ist auch mit einem Zwei-Wege-Verteiler

ausgestattet. Je nach verarbeitetem Material kann so der Anteil an Frischluft anhand der gesetzlichen Bestimmungen beeinflusst werden. Aus Platzgründen integrierte der Absaugspezialist zentrale Filteranlagen außerhalb der Halle. Die Systeme sind in der Lage, Schweißrauchpartikel mit einer Größe von unter $0,1 \mu\text{m}$ aus der kontaminierten Luft abzuscheiden – und das zu mehr als 99,99 Prozent aller erfassten Partikel.



Installation der Luftreinhaltetechnik im laufenden Betrieb

Die gesamte Installation erfolgte dabei im laufenden Betrieb innerhalb der Ferienzeit. So arbeiteten die verbliebenen Schweißer in einem Hallenteil weiter, im anderen übernahm KEMPER die Montage. Nach Fertigstellung des ersten Projektabschnitts wechselten die Bereiche. Durch die Schaffung klarer Einheiten ist die Halle dabei viel strukturierter als zuvor. Schallschutzwände sowie Schweißerschutzlamellen an den Eingängen sorgen für eine Trennung der Arbeitsplätze voneinander. So können die Schweißer ungestört an ihrem jeweiligen Arbeitsplatz arbeiten und die Lärmbelastung in der Halle sinkt insgesamt. Dank der hellen Wände und eines zuvor integrierten neuen hellen Hallenbodens wirkt die Halle nun insgesamt freundlicher. „Das unterstreicht den positiven Gesamteindruck für unsere Mitarbeiter und sorgt für eine angenehmere

Arbeitsatmosphäre“, sagt Wimmer.

Maßgeblich bleibt für Wimmer Hartstahl aber die gute Hallenluftqualität: „Heute fühlen sich die Schweißer wesentlich wohler. Die Absaugtechnik funktioniert nachweislich effektiv“, betont Wimmer. Die Folge: Die Schweißer vertrauen der neuen Technik und setzen sie auch ein. Ein weiterer Nebeneffekt: Die Investition von Wimmer Hartstahl spricht sich in der Region herum. „Wir leiden in Österreich unter dem Fachkräftemangel“, schildert Wimmer. „Seit der Umsetzung des Luftreinhaltungskonzepts erhalten wir sogar wieder Initiativbewerbungen.“ Mittels effektiver Absaugtechnik schützt Wimmer Hartstahl nicht nur seine Mitarbeiter, sondern beschreitet die Zukunft rechtssicher und mit engagierten Mitarbeitern.



