

KÄRCHER

SAUBERE PROZESSE, SAUBERE INDUSTRIE.

Reinigungskompetenz für
unsere Kunden. [karcher.com](https://www.karcher.com)

WENN REINIGUNG FÜR RUNDE ABLÄUFE SORGT.

Oftmals hängt es irgendwo, und doch läuft es so weiter. Bis ein Anstoß kommt, die Dinge zu ändern. Den Anfang macht dabei immer eine gute Idee.

Bei einem Hersteller wie Kärcher setzen Kunden Qualität und ausgefeilte Produkte voraus. In der Industrie gibt es jedoch hochkomplexe Abläufe, die mehr brauchen.

Es geht um die Expertise persönlicher Ansprechpartner, die Bereitschaft, einen Schritt weiter zu gehen sowie den klaren Blick für Probleme und Lösungen. Ein optimierter Prozess kann Effizienz steigern und Ausfallzeiten reduzieren. Ein innovatives Produkt kann Verschwendung vermeiden oder Mitarbeitenden ihren Job erleichtern. Kunden wie BMW, Bitburger oder Nestlé haben uns für diese

Broschüre in intensiven Gesprächen einen Schulterblick auf ihren Alltag und ihre größten Herausforderungen erlaubt.

Wie sich in der Wartungsreinigung jede Menge Trockeneis einsparen lässt, was Reinigung für die Getränkeindustrie bedeutet, warum auch Logistik staubfrei sein muss und vieles mehr findet sich daher auf den folgenden Seiten. Vielleicht ist die Lektüre auch ein Anstoß, die nächste gute Idee zu suchen. Wir sind für Sie da.



Was wir bieten

- 4 Branchenüberblick
- 6 Out of the Box

Im Gespräch mit der Industrie

- 10 BMW
- 12 Bitburger
- 14 Daimler Trucks

Case Stories: Blick in Projekte

- 16 Nestlé Biessenhofen: staubfreie Logistik
- 22 BMW: Verschwendung vermeiden
- 28 thyssenkrupp Steel Europe AG
- 34 DB Schenker
- 40 Systemstörungen auf der Spur

Wir für Sie

- 46 Wie wir vorgehen
- 50 Produkte im Überblick
- 52 Service



WO WIR FÜR SIE UNTERWEGS SIND.

Kärcher entwickelt seit Jahrzehnten Lösungen für Industriekunden in verschiedenen Branchen.



Automobilindustrie

- Fertigung von Nutz-, Kraftfahrzeugen und Teilen
- Fertigung von anderen Transportfahrzeugen, wie Eisenbahnen, Schiffen, Flugzeugen, Militärfahrzeugen etc.



Kokereien und Raffinerien

- Verarbeitung von Kohle und Raffination von Rohstoffen



Chemischer Bereich

- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Herstellung von Gummi- und Plastik-erzeugnissen
- Verarbeitung von Glas und Stein



Elektronische und optoelektronische Industrie

- Herstellung von Mikrochips



Lebensmittelindustrie

- Verarbeitung von Fleisch, Fisch, Gemüse und Obst
- Herstellung von Fertiggerichten und Tiernahrung
- Getränkeindustrie



Schwerindustrie

- Metallurgie und Metallumformung
- Verarbeitung von Stahl und Metall



Mechanische Industrie

- Maschinenbau
- Werkzeugherstellung



Textilindustrie

- Herstellung von Garnen, Fasern und Textilien



Papier und Holzindustrie

- Holzverarbeitung
- Herstellung von Papier
- Herstellung von Printmedien



Andere Industrien

- Möbelherstellung
- Herstellung von Tabak

THINK OUT OF THE BOX: MEHR ALS REINIGUNGSTECHNIK.

Jenseits klassischer Reinigungsaufgaben ist Reinigungstechnik für die Industrie zentral, wenn Prozesse in Fertigung und Logistik zu optimieren sind.



Reinigungstechnik trägt in der Industrie dazu bei, dass Prozesse sauber laufen.



Erfahrung in verschiedenen Branchen

Kärcher betreut unzählige Kunden in der Industrie quer durch verschiedenste Branchen, bei einem Jahresumsatz von mehr als 300 Millionen EUR in diesem Bereich. Bettina Biebl, Vice President Global Sales Management Professional, stellt fest: „Oft hören wir die Aussage: Ach, das macht Kärcher auch? Das ist für uns Ansporn, unser Portfolio an Beratung und individuellen Lösungen noch bekannter zu machen.“ Blickt man auf Beispielprojekte, so wird klar, dass sich die Investitionen in Reinigungstechnik sehr schnell rechnen.

Werterhalt rauf, Produktionsstillstand runter

So hatte ein Textilunternehmen in Asien das Problem, dass das eingesetzte Schneidwerkzeug alle 4 Monate ausgetauscht werden musste. Kostenpunkt: 100.000 EUR. Durch die Installation einer Absaugung, welche die feinen Textilfasern von der Klinge entfernt, konnte das Zeitfenster um 1 Monat verlängert werden.

„Ähnliche Erfolge haben wir mit Absauganlagen in der Lebensmittelindustrie“, erzählt Biebl. „Eisverpackungen beispielsweise, die von der Fertigungsanlage nicht befüllt werden, sorgen oftmals für einen Produktionsstopp.“ Der Grund: Die eingeklemmten Verpackungen

müssen entfernt werden. Eine Absauganlage saugt sie hingegen automatisch ab, und die Produktion läuft reibungslos.

Mitarbeitersicherheit steigern

Für die Getränkeherstellung wurde eine Lösung entwickelt, welche die Arbeitssicherheit erhöht. Das Problem war hier, dass lose Etiketten oft in die Maschinen geraten und für Stillstand sorgen. Sie manuell zu entfernen, birgt eine hohe Verletzungsgefahr für die Belegschaft. Wird eine Absaugung implementiert, läuft das Absaugen abgetrennter Etiketten maschinell.

Schneller reinigen, mehr produzieren

„Egal welche Branche, das Ergebnis ist immer das Gleiche: Werden Prozesse und Technik analysiert, gibt es Verbesserungsbedarf. Und der Return on Investment ist sehr schnell gegeben“, stellt Biebl fest. Ob es also eine Großbäckerei ist, die durch eine Lösung zur Bänderreinigung die Reinigungszeit kürzen und länger produzieren kann, oder ein Chemiekonzern, der die Dauer der Tankinnenreinigung von bis zu 4 Tagen auf 4 Stunden reduziert: Es lohnt sich, Out of the Box zu denken – immer. ■

MIT KUNDEN IM GESPRÄCH.

Jeder Verantwortungsbereich im Unternehmen hat mit anderen Herausforderungen zu tun. Wie wir sie gemeinsam gelöst haben, berichten Alfred Weber (Meister Zentralwerkstatt BMW Group), Thomas Lauer (Geschäftsleitung Bitburger-Gruppe), Stefan Huber (Einkauf Hoffmann Group) und Dietmar Favorat (Global Advanced Technology Daimler Truck AG).

» ICH WAR ÜBERRASCHT, DASS KÄRCHER TROCKENEIS-STRAHLGERÄTE HAT.«



Ein Gespräch mit Alfred Weber, Meister Zentralwerkstatt im BMW Group Werk München, über den Anspruch, Verschwendung zu beenden und jederzeit bereit zu sein.

700

Stück je nach Werkzeugkategorie sind im BMW Werk München im Umlauf. Die Wartungsarbeiten daran sind zu 90 Prozent nicht planbar.

Sie sind Meister in der Zentralwerkstatt des BMW Werks München. Was gehört zu Ihrem Aufgabengebiet, und was sind die größten Herausforderungen bei Ihrer Arbeit?

Bei uns werden Punktschweißzangen und Greifer sowie Klebe-Equipment von Robotern gereinigt. Außerdem haben wir die zerspannende Verarbeitung mit Dreh- und Fräsmaschinen bei uns und den 3-D-Druck. Bevor wir ein Werkzeug instand setzen können, muss es gereinigt werden. Dafür gibt es bei leichten Verschmutzungen mechanische Hilfsmittel, aber in vielen Fällen nutzen wir das Trockeneisstrahlen. Die größte Herausforderung ist für uns, dass wir nie wissen, wann welche Werkzeuge zur Instandsetzung reinkommen und in welchem Zustand sie sind. Das macht die Arbeiten zu 90 Prozent

nicht planbar – dabei sprechen wir je nach Werkzeugkategorie von etwa 700 Stück, die in Umlauf sind.

Was ist für Sie in der Zusammenarbeit mit Ihren Lieferanten wichtig?

Mir ist sehr wichtig, wie mir ein Geschäftspartner gegenübertritt. Wird auf meine Wünsche eingegangen, gibt es bei Bedarf Verbesserungsvorschläge, kommen auf kritische Fragen ehrliche Antworten? Wir wissen alle, dass es keine eierlegende Wollmilchsau gibt und jede Lösung Pro und Contra hat. Darüber möchte ich mit meinen Lieferanten offen sprechen können. Auch Termintreue ist mir

wichtig – man kann jederzeit einen Termin absagen oder sich melden, wenn man im Stau steht. Aber jemanden kommentarlos warten lassen, das kommt für mich nicht infrage.

Sie haben mit Kärcher die Reinigung von Punktschweißzangen optimiert. Wo war das Problem in der bisherigen Arbeitsweise, und wie hat die neue Lösung Sie nach vorne gebracht?

Da wir für die Reinigung von Punktschweißzangen und anderen Werkzeugen Trockeneis einsetzen müssen, haben wir vor einiger Zeit in eine Strahlkabine und ein Trockeneisstrahlgerät investiert. Um jederzeit bereit zu sein, kam die Trockeneislieferung allerdings wöchentlich. Manchmal hatten wir gar keine Reinigungsarbeiten, und es ist verdampft. Oder wir hatten so viel Arbeit, dass es nicht gereicht hat.

Das war von den Kosten und vom logistischen Aufwand her nicht zufriedenstellend, ist aber immer das Problem beim Trockeneisstrahlen. Mit dem Trockeneisstrahlgerät von Kärcher hat sich das Problem erledigt, denn es erzeugt das Trockeneis in dem Moment, in dem man es braucht. Wir sind also jederzeit bereit.

Setzen Sie auch andere Kärcher Produkte ein, wenn ja, warum?

Ja, tatsächlich, bei einem Folgetermin kamen wir auf das Thema Industriesauger. Einmal in der Woche werden unsere Fräsmaschinen gereinigt, da werden auch die Späne abgesaugt. Der Techniker zeigte mir die Sauger, die ich noch unter dem Namen Ringler kannte – und das war genau das, was wir brauchen.

Welche Aspekte überzeugen Sie mit Blick auf Kärcher als Unternehmen?

Ich kenne Kärcher, seit ich laufen kann, vom Hochdruckreinigen natürlich. Das ist ein etabliertes Unternehmen mit einem sehr guten Ruf. Ich war ehrlich gesagt überrascht, dass Kärcher auch Trockeneisstrahlgeräte herstellt und deutlich breiter aufgestellt ist, als mir das bekannt war.

Wenn Sie einen Wunsch freihätten: Was sollte(n) die nächste(n) Innovation(en) von Kärcher sein?

Ganz ehrlich: ein L2P-Trockeneisstrahlgerät mit mehr Leistung (L2P = Liquid to Pellet). Mit mehr Leistung könnten wir es bei sämtlichen Arbeiten einsetzen, auch bei der Reinigung von Klebe-Equipment zum Beispiel. Das wäre aus meiner Sicht der Schlüssel, L2P im großen Maßstab an Industriekunden zu verkaufen. ■

» ICH MÖCHTE MIT MEINEN LIEFERANTEN OFFEN ÜBER PRO UND CONTRA SPRECHEN KÖNNEN.«

ALFRED WEBER, MEISTER ZENTRALWERKSTATT IM BMW GROUP WERK MÜNCHEN

»WIR ALS BRAUEREI STECKEN VIEL IN SAUBERKEIT UND HYGIENE.«

Ein Gespräch mit Thomas Lauer, Leiter Technik/Produktion/Umwelt Bitburger-Gruppe, über Reinigungstechnik und Familienunternehmen

Bitburger ist ein Familienunternehmen, ebenso wie Kärcher. Was zeichnet aus Ihrer Sicht Familienunternehmen aus?

Familienunternehmen denken in Generationen und nicht in Quartalsberichten, was zu einer anderen Unternehmenskultur führt. So ist Nachhaltigkeit kein modernes Schlagwort, und es geht dabei nicht nur um Klima und Umweltschutz. Die Familie ist bei uns in der siebten Generation in der Unternehmensführung. Daraus ergibt sich ein ganz anderer Bezug zum Unternehmen, den haben Aktionäre in einer AG nicht.

Welche Rolle spielt Reinigungstechnik in der Getränkeherstellung? Wo liegen die größten Herausforderungen?

Konsumenten ist oft nicht klar, wie viel Arbeit und Zeit wir als Brauerei in die Themen Sauberkeit und Hygiene stecken. Zum Wochenende reinigen wir zum Beispiel in 2 Schichten die Abfüllanlage, der Reinigungsplan ist ein Teil der Produktionsplanung. Somit ist Reini-

gungstechnik für uns enorm wichtig, denn sie bestimmt letztendlich darüber, ob unser Produkt beim Verbraucher einwandfrei ankommt.

Worauf achten Sie bei der Auswahl von Lösungen im Bereich der Reinigungstechnik?

Zunächst brauchen wir zuverlässige, wirksame und umweltverträgliche Lösungen. Zudem spielt der Kosten-Nutzen-Effekt eine Rolle, denn wir müssen natürlich wirtschaftlich arbeiten. Nehmen wir das Beispiel der Flaschenreinigungsmaschine für Mehrwegflaschen: Mit unseren Lieferanten für Reinigungstechnik definieren wir Behandlungszeiten, Temperaturen und andere Faktoren, damit der Reinigungsprozess optimal läuft und den gewünschten Effekt erzielt. Was die angewandte Chemie angeht, arbeiten wir mit Herstellern zusammen, die auf unsere Anforderungen abgestimmte Produkte entwickeln – so brauchen wir zum Beispiel Lauge mit Additiven mit guter Reinigungswirkung, aber ohne große Schaumbildung.

Zusätzlich zu diesen speziellen Themen haben wir die Alltagsreinigung des Produktionsumfelds. Wir legen dabei Wert auf Lösungen, die unseren Mitarbeitenden das Arbeiten so komfortabel wie möglich machen.

2
komplette Schichten werden bei Bitburger jede Woche in Reinigungsarbeiten investiert.



Thomas Lauer, Leiter Technik/Produktion/Umwelt Bitburger-Gruppe

res Zubehör. Elektrisch beheizbare Hochdruckreiniger setzen wir zum Beispiel dafür ein, Logistiketiquetten, die Supermärkte auf unsere Bierkisten kleben, wieder zu entfernen. Die sitzen so fest, dass sie manuell gelöst werden müssen, das schafft der automatische Prozess nicht. Mit Industriesaugern entfernen wir die Etiketten im Anschluss an den Spülvorgang.

Wenn Sie einen Wunsch frei hätten: Was sollte(n) die nächste(n) Innovation(en) von Kärcher sein?

Für mich zu Hause ein automatischer Kärcher, der mir alle Reinigungsarbeiten abnimmt. Spaß beiseite, für die Brauerei sind automatische Systeme interessant. Aus meiner Sicht wäre Kärcher prädestiniert dafür, so etwas zu entwickeln. Für die Reinigung unter und zwischen den Maschinen, wo man schlecht hinkommt, wären automatische Lösungen ebenfalls sinnvoll. Alles, was unseren Mitarbeitenden Reinigungsarbeiten erspart und die Reinigungszeit verkürzt, nehmen wir gerne. ■

Sie haben auch Reinigungstechnik von Kärcher im Einsatz. Warum haben Sie sich dafür entschieden?

Wir sind schon lange Kärcher Kunden, weil die Qualität und der Servicepartner vor Ort stimmen. Die Produkte sind bei uns im ganzen Betrieb installiert, was mir erst richtig bewusst wurde, als ich Mitarbeitende von Kärcher durch die Brauerei geführt habe. Dieser Termin kam übrigens auf eine besondere Art zustande: Bei einer Veranstaltung von Familienunternehmen hatten sich die beiden Familien kennengelernt und beschlossen, wesentliche Akteure beider Unternehmen zusammenzubringen. Ich gestehe, dass ich zuerst das Gefühl hatte, mir wird da etwas aufs Auge gedrückt. Der Termin war aber klasse, die Wellenlänge hat von Anfang an gepasst. Seither haben wir die Zusammenarbeit nochmals intensiviert.

An welchen Punkten kommen Lösungen von Kärcher zum Einsatz?

Wir haben an jeder Abfülllinie Stationen mit Kärcher Equipment, um die Alltagsreinigung durchführen zu können. Dazu zählen Hochdruckanlagen, Schlauchstationen und weite-

»KÄRCHER PRODUKTE SIND BEI UNS IM GANZEN BETRIEB INSTALLIERT.«

THOMAS LAUER, LEITER TECHNIK/PRODUKTION/UMWELT BITBURGER-GRUPPE

»ICH ERLEBE SELTEN SO EINE EXPERIMENTIERFREUDE.«

Ein Gespräch mit Dietmar Favorat, Global Advanced Technology Daimler Truck AG, über Oberflächenschutz und Reinigungsschemie

Sie sind Experte für Oberflächentechnik und für Daimler Trucks im Bereich Global Advanced Technology aktiv. Was sind die größten Herausforderungen in Ihrem Fachgebiet?

In meiner Arbeit geht es darum, mit passenden technischen Partnern potenziell zielführende Lösungen für Fragen rund um Oberflächentechnik zu entwickeln. Ein Beispiel für so ein Thema sind Winterdienstfahrzeuge. Um Korrosion durch die hohe Belastung zu vermeiden, haben wir für Unterbodenbeschichtung und Korrosionsschutz verschiedene Konservierungsmaterialien getestet. Dabei haben wir festgestellt, dass relativ wenige Kunden ein Konzept zur Fahrzeugreinigung hatten.

Der Hintergrund: Wird mit Reinigungsmitteln gearbeitet, die die Konservierung angreifen, erzielen wir nicht den gewünschten Effekt. Also haben wir im nächsten Schritt verschiedene Beschichtungen und Reinigungsmittel getestet. Kärcher hat uns ebenso wie andere

Hersteller bei dieser Aufgabe unterstützt, weshalb wir ein Reinigungskonzept entwickeln konnten, das unser Kundendienst als Empfehlung weitergibt. Wir übernehmen dafür bewusst keine Gewähr, da wir auf Faktoren wie Dosierung, Equipment oder Anwenderfehler keinen Einfluss haben.

Wo haben Sie Berührungspunkte zum Thema Industriereinigung, und welche Lösungen setzen Sie für Reinigungsaufgaben schwerpunktmäßig ein?

Zunächst hatte ich dazu gar keine Berührungspunkte, aber das hat sich geändert, als ich mit der Verschiffung unserer Trucks zu tun bekam. Von unserem Werk in Wörth am Rhein werden Lkw in die ganze Welt ausgeliefert, auch per Verschiffung. Dabei beschäftigen wir uns auch mit Themen wie dem Transportschutzwachs. Nach Applikationsversuchen im Technikum bei Kärcher haben wir Heißwasser-Hochdruckreiniger mit Dampfstrahl- und Powerdüsen bei uns im Werk getestet und festgestellt, dass wir damit und mit passenden Reinigungsmitteln sehr viel schneller ans Ziel kommen. Solche Erfahrungswerte geben wir weiter, sodass unsere Dienstleistungspartner davon profitieren.

Welche Aspekte überzeugen Sie mit Blick auf Kärcher als Unternehmen?

Das Unternehmen hat eine attraktive Produktpalette sowohl bei den Reinigungskonzentrat als auch beim Equipment. Hervorzuheben sind die Fachkompetenz bei Neuentwicklungen und das anwendungstechnische Expertenwissen der Kollegen, mit denen ich zu tun hatte. Ich erlebe selten eine so ausgeprägte Experimentierfreude.

»ERFAHRUNGSWERTE GEBEN WIR WEITER, SODASS UNSERE DIENSTLEISTUNGSPARTNER PROFITIEREN.«

DIETMAR FAVORAT, GLOBAL ADVANCED TECHNOLOGY
DAIMLER TRUCK AG

2019

startete die Entwicklung eines
Reinigungskonzepts für E-Fahrzeuge.

Wenn Sie einen Wunsch frei hätten: Was sollte(n) die nächste(n) Innovation(en) von Kärcher sein?

Die e-Mobility wird in den nächsten Jahren ein überproportionales Wachstum erfahren. Dazu gehört bei e-Trucks auch, dass Bauteile wie Batterie, E-Achse und E-Motor andere Anforderungen an Reinigungsprozesse stellen. Für elektrische Kontakte, Batterie und diverse elektrische Aggregate werden verschiedene Legierungen sowie Komponenten aus unterschiedlichen Materialien verarbeitet. Daher sollten Reinigungsmittel den passenden pH-Wert haben, um auf der Vielzahl unterschiedlicher Untergründe keine Beschädigungen zu verursachen.

Wir arbeiten mit Kärcher seit 2019 daran, ein Reinigungskonzept zu entwickeln, das zum Werterhalt beiträgt und eine möglichst beschädigungsarme Reinigung von E-Fahrzeugen ermöglicht. Dabei geht es um die Frage des maximalen Oberflächendrucks, der erreicht werden darf, aber natürlich auch um ein passendes Reinigungsmittelkonzentrat. Da es sich um ein Zukunftsthema handelt, hoffe ich, dass Kärcher bald mit Lösungen am Start ist. ■



Dietmar Favorat,
Global Advanced Technology
Daimler Truck AG

STAUBFREIE LOGISTIK.

Nach großen Investitionen in die Logistik am Standort Biessenhofen stellte Logistikleiter Christian Bäckerbauer fest, dass die Reinigungstechnik Schritt halten muss. Dabei zählte jedes Detail.

NESTLÉ BIESSENHOFEN: KAMPF DEM STAUB.

Problem: Am Standort Biessenhofen wird unter anderem Milchpulver für Babynahrung produziert. An Transportbändern und Fördertechnik lagert sich Staub ab, der abgesaugt werden muss.

Lösung: Kärcher Sauger mit Saugzuleitung und Schläuchen sowie mobile Modelle erleichtern Mitarbeitenden die Arbeit und sorgen für eine staubfreie Logistik.



Christian Bäckerbauer,
Logistikleiter Nestlé Biessenhofen

HYGIENE AT ITS BEST.

Wenn Sauberkeit entscheidend ist

Als Lebensmittelhersteller arbeitet die Firma Nestlé in einem sehr sensiblen Bereich, wobei die Herstellung von Babynahrung die Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene nochmals nach oben schraubt. Je nach Hygienezonen gibt es Vorgaben: Es darf kein Staub verwirbelt werden, es darf keinerlei Kontaminationen geben, Reinigungstechnik muss die passende Leistung und Kapazität haben, wobei sich vom Oberflächenmaterial der Geräte kein einziger Partikel lösen darf. Die Suche nach Anbietern gestaltet sich je nach Einsatzgebiet als mehr oder weniger anspruchsvoll. Während die Flächenreinigung ein eher einfach zu lösendes Thema ist, kom-

men bei der komplexen Reinigung von Transportbändern und Fördertechnik zahlreiche individuell entwickelte Elemente zum Einsatz.

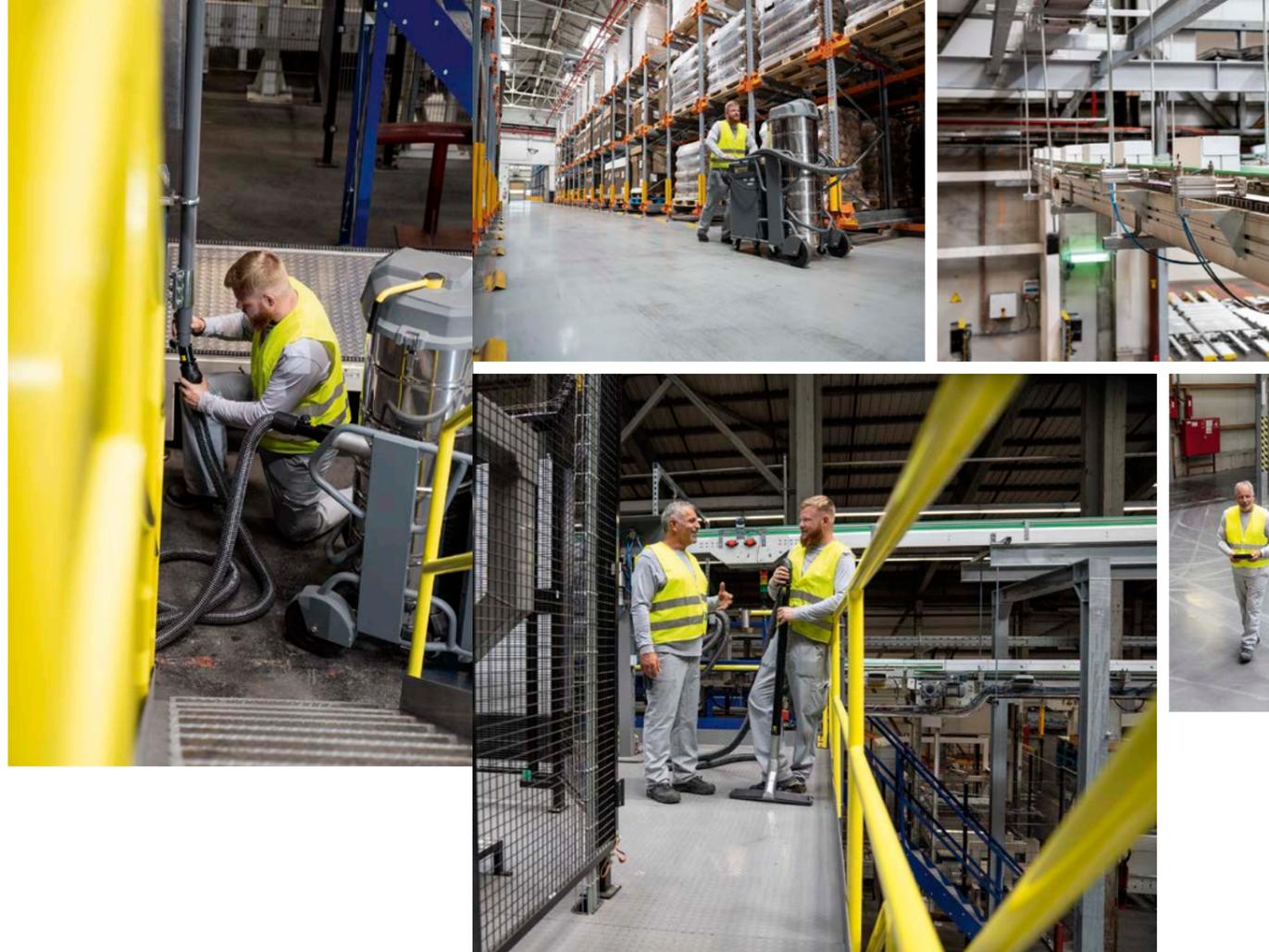
Staubfreie Zone: Moderne Logistik schafft neue Anforderungen

Christian Bäckerbauer, Leiter der Logistik am Nestlé-Standort Biessenhofen, verantwortet den mit Abstand größten Bereich im Werk. Die Bedeutung einer reibungslosen Logistik fasst er prägnant zusammen: „Wenn es bei uns nicht läuft, geht nichts rein und nichts raus – das ist eine große Verantwortung.“ In den letzten Jahren wurde viel investiert, um die Abläufe nochmals effizienter zu gestalten. Inzwischen läuft die Kommissionierung vollautomatisch und an den Linien ist TPM (Total Production Management) implementiert, so wie zum Beispiel von Toyota bekannt.

Die bisher eingesetzte Reinigungstechnik wurde nach der Modernisierung zum Hemmschuh. Das Problem: An den Transportbändern und der Fördertechnik muss abgelagerter Staub abgesaugt werden, und auch die eingesetzten Holzpaletten sorgen für Verschmutzungen, die zu beseitigen sind. „Wir wollten unsere Saugtechnik auf den neuesten Stand bringen und an unsere Anforderungen anpassen. Zudem sollte sie für unsere Mitarbeiter/innen einfacher zu handhaben sein.“

Der Weg zur passenden Absaugtechnik

So ging die Suche los nach einem Hersteller mit der passenden Lösung im Gepäck. Produkte von der Stange eignen sich für Christian Bäckerbauer nicht, da beispielsweise bei der Absaugtechnik Schlauchlängen oder Zuleitungen genau passen müssen. „Es ist spannend, wie unterschiedlich Anbieter auf eine Anfrage reagieren“, stellt der Logistikexperte fest. „Der eine schickt einen Prospekt, der andere einen Sauger. Kärcher hat uns durch eine Produktpräsentation sofort überzeugt, bei der unsere Mitarbeitenden das komplette Portfolio testen konnten. Was nicht möglich war, wurde möglich gemacht.“



Um in den Logistikhallen bei Nestlé für Sauberkeit zu sorgen, werden Industriesauger mit Schläuchen an Rohrleitungen angeschlossen.

»WAS NICHT MÖGLICH
WAR, WURDE MÖGLICH
GEMACHT.«

CHRISTIAN BÄCKERBAUER,
LOGISTIKLEITER NESTLÉ BIESSENHOFEN

0% Toleranz gegenüber Schmutz – das ist die Devise in der Lebensmittelherstellung – auch in der Logistik.



Links: Das Reinigen auf mehreren Ebenen ist für Anwender einfach und ergonomisch möglich.

»MEINE MITARBEITER SAGEN, SIE HABEN ENDLICH WIEDER GUTES WERKZEUG.«

CHRISTIAN BÄCKERBAUER,
LOGISTIKLEITER NESTLÉ BIESSENHOFEN

Im ersten Schritt wurden 3 Sauger angeschafft, die in einer Probephase in puncto Leistung, Materialbeschaffenheit und Qualität überzeugt haben. Es handelt sich um stationäre Modelle mit Saugzuleitung und Schläuchen sowie eine mobile Lösung. Nun steht die Anschaffung weiterer Sauger an, denn die Rückmeldung aus dem Team ist positiv: „Wenn ich meine Mitarbeiter sagen höre, dass sie endlich wieder ein gutes Werkzeug haben – dann haben wir alles richtig gemacht.“

Noch Wünsche?

Nach der ersten Modernisierungsrunde in Sachen Reinigungstechnik herrscht also Zufriedenheit bei Nestlé in Biessenhofen. Die Lie-

ferung erfolgte schnell, die Installation durch die hauseigenen Handwerker war einfach durchführbar und auftretende Probleme wurden sofort behoben. In die Zukunft gerichtet hat Christian Bäckerbauer allerdings bereits Wünsche für neue Innovationen von Kärcher: „Wir haben sehr lange Transportbänder. Wenn es einen flachen Industriesaugroboter gäbe, der darunter automatisch für Sauberkeit sorgt – das wäre eine große Entlastung. Nicht nur für uns in der Logistik, sondern für das ganze Werk.“ ■

WAS HAT'S GEBRACHT? ZAHLEN UND FAKTEN.

Werden Prozesse umgestellt, so stehen dahinter zunächst Kosten. Erst wenn Input und Output im Verhältnis stehen und ein Mehrwert generiert wird, hat sich der Aufwand gelohnt.

Herausforderung

- Für die Reinigung im Logistikbereich wurden mobile Nass-/Trockensauger genutzt.
- Zu geringe Saugleistung führte zu hoher Staubbelastung in den Lagern.
- Aufwand hoch, da Sauger über Treppen getragen und von Einsatzort zu Einsatzort getragen werden mussten.

Lösung

- Einsatz von Industriesaugern mit ausreichend Saugleistung reduziert Staubbelastung.
- Einbau von Rohrleitungen, an die Sauger flexibel angeschlossen werden können.
- Anschlussstellen auf verschiedenen Arbeitsebenen in Verpackung und Logistik erleichtern Handling.

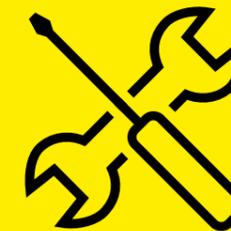


Kurze Rüstzeiten dank klug platzierter Rohrleitungen, lange Arbeitszyklen dank größerer Behälter.



Reduzierte Staubbelastung, verminderte Unfallgefahr und weniger Belastung für Mitarbeitende durch ergonomisches Arbeiten.

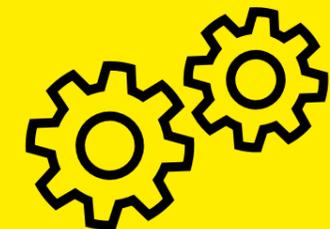
30 %



Der Wartungsaufwand reduziert sich um 30 Prozent dank weniger Bedarf an Filterwechseln und längerer Standzeiten.

25 x

Die Industriesauger haben eine 25-mal höhere Lebensdauer im Vergleich zu den bisher genutzten Saugern.



VERSCHWEN- DUNG VER- MEIDEN.

In der Zentralwerkstatt des BMW Group Werks in München verbessert das Trockeneisstrahlgerät L2P Logistik und Prozesse – zur Freude von Werkstattmeister Alfred Weber.



BMW GROUP WERK IN MÜNCHEN: TROCKENEIS ON DEMAND.

Problem: Bislang wurde, wie üblich, Trockeneis eingekauft, um Werkzeuge per Trockeneisstrahlen zu reinigen. Aufgrund schwankender Auslastung blieb entweder Trockeneis übrig, oder es war bei Bedarf keines vorhanden.

Lösung: Das Trockeneisstrahlgerät L2P erzeugt Trockeneis auf Bedarf, sodass jederzeit gearbeitet werden kann und Verschwendung sich vermeiden lässt.



Wenn die Punktschweißzangen in die Instandhaltung kommen, werden sie zunächst geprüft.

UNPLANBARES PLANBAR MACHEN.

Wenn es kommt, wie es kommt

Punktschweißzangen, Greifer sowie Klebe-Equipment von Robotern werden in der Zentralwerkstatt des BMW Group Werks in München instand gesetzt, damit sie danach in der Fertigung wieder ihre Arbeit tun können. Je nach Werkzeugkategorie sind etwa 700 Stück in Umlauf, was ein beachtliches Arbeitsvolumen generiert. Hinzu kommt in der Instandhaltung eine weitere Herausforderung: Es ist nicht absehbar, wann welche Werkzeuge in die Werkstatt kommen und wie viel Aufwand mit Wartung und Reparatur

verbunden ist. Somit sind die Arbeiten zu 90 Prozent nicht planbar – was nicht nur die Instandsetzung betrifft, sondern auch die vorab notwendige Reinigung.

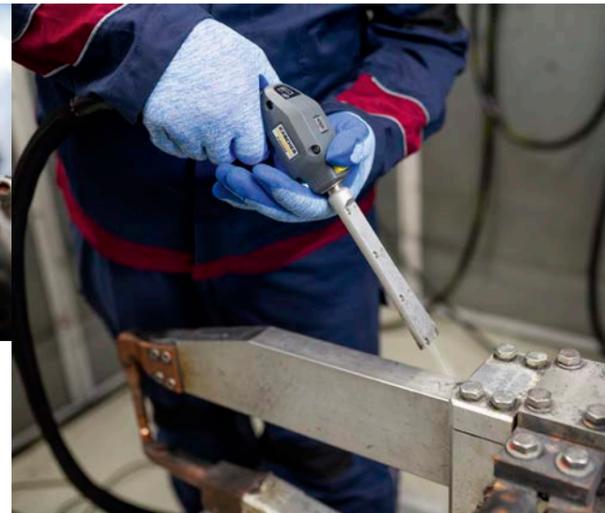
Klassische Trockeneisstrahltechnik versus Logistik

Das Arbeiten mit Trockeneisstrahlen hat sich für die Reinigung von Punktschweißzangen und anderen Werkzeugen etabliert. Daher hat auch die Zentralwerkstatt des BMW Group Werks in München vor längerer Zeit in eine Strahlkabine und ein Trockeneisstrahlgerät investiert. Um jederzeit bereit zu sein, kam die Trockeneislieferung wöchentlich. Alfred Weber, Meister in der Zentralwerkstatt, erklärt: „Mit der Zeit haben wir das übliche

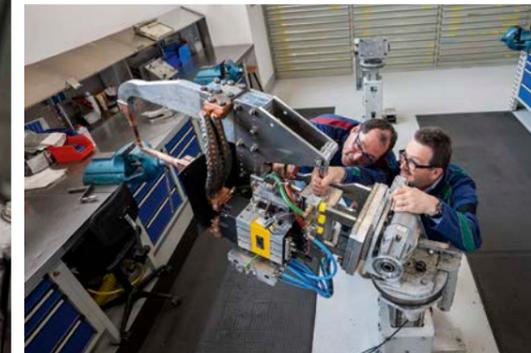
Problem beim Trockeneisstrahlen erlebt: Manchmal hatten wir keine Reinigungsarbeiten, also ist es verdampft – oder wir hatten so viel Arbeit, dass es nicht gereicht hat. Das ist mit Blick auf Kosten und Logistikaufwand nicht zufriedenstellend.“ Weber hatte sich dazu auch mit einem Reinigungsdienstleister ausgetauscht, der am Wochenende verschiedene Anlagenbereiche mit Trockeneis reinigt. Selbst dort bleiben regelmäßig größere Mengen Trockeneis übrig, je nach Reinigungsbedarf.

Wie bei einer Getränkekiste: der Weg zur Lösung

Weber machte sich also auf die Suche nach einem Anbieter, der sein Problem lösen könnte – ohne eine konkrete Idee, wie die Lösung aussehen könnte. Schließlich brachte ihn seine Recherche zu Kärcher, wo gerade ein neues Trockeneisstrahlgerät in den Markt eingeführt wurde. Der Clou: Das L2P produziert Trockeneis selbst aus CO₂, wodurch sich Abläufe deutlich effizienter gestalten lassen. Um das Produkt vorzuführen, stattete ein mehrköpfiges Kärcher Team der Zentralwerkstatt einen Besuch ab. Dabei kam unter anderem zur Sprache, dass die Geschwindigkeit bei der Reinigung nicht ganz so hoch ist



Vor den Wartungsarbeiten wird mit Trockeneis schonend, schnell und vor Ort gereinigt.



»DAS GERÄT IST HANDLICH UND MAN KANN ES EINFACH EINSCHALTEN UND LOSLEGEN.«

ALFRED WEBER, MEISTER ZENTRALWERKSTATT IM BMW GROUP WERK MÜNCHEN

5

Minuten länger reinigen werden in der Instandhaltung gerne in Kauf genommen, wenn sich Aufwand, Stillstandszeiten und Kosten reduzieren lassen.

wie bei einem großen Trockeneisstrahlgerät. Weber stellt fest: „Die eierlegende Wollmilch-sau gibt es nicht, es gibt immer Pro und Contra. Darüber möchte ich mit meinen Lieferanten offen sprechen können.“

Mittlerweile ist das L2P eine Weile im Einsatz, und die vereinfachte Logistik ist für Weber ein klares Plus. „Das Gerät ist handlich und man kann es einfach einschalten und loslegen. Die Flaschen mit dem CO₂ lagern wir ohne Qualitätsverlust. Wie bei einer Getränkebox nimmt man sich dann eine Flasche, wenn man sie braucht.“ Dafür nehmen Weber und seine Mitarbeitenden gerne in Kauf, dass die einzelne Reinigungsarbeit 5 Minuten länger dauert.

Lesson learned: Druckminderer weglassen
Gefallen hat Weber auch der Umgang mit einem Problem, das zunächst nach der Lieferung des Produkts aufgetaucht war. Ein Mitarbeiter teilte ihm mit, dass das gelieferte

L2P nicht die gleiche Leistung habe wie das Vorführmodell. „Das habe ich bei Kärcher angesprochen, und sofort kam ein Service-techniker, um sich das anzuschauen.“ Der Grund war ein technischer: Die eingesetzten CO₂-Flaschen hatten einen Druckminderer – das L2P braucht aber Flaschen ohne Ventil, um mit voller Leistung zu arbeiten. „Probleme gibt es immer und überall. Wenn ein Lieferant dann da ist und sie löst, das überzeugt mich“, so Weber. ■



Das Trockeneis wird vom L2P-Gerät beim Reinigen aus CO₂ erzeugt. Das hat Alfred Weber und sein Team überzeugt.

»WENN EIN LIEFERANT BEI PROBLEMEN DA IST UND SIE LÖST, DAS ÜBERZEUGT MICH.«

ALFRED WEBER, MEISTER ZENTRALWERKSTATT
BMW GROUP

WAS HAT'S GEBRACHT? ZAHLEN UND FAKTEN.

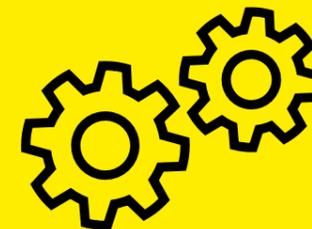
Manchmal weiß man genau, dass der bestehende Ablauf nicht gut ist – aber es gibt keine andere Lösung. Umso besser, wenn unerwartet doch ein passendes Produkt auftaucht.

Herausforderung

- Für eine reibungslose Fertigung müssen Punktschweißzangen und andere Werkzeuge gereinigt und gewartet werden.
- Frequenz und Zeitpunkt der Arbeiten sind nicht planbar.
- Für Trockeneisstrahlen muss das Trockeneis vorab beschafft werden, weshalb häufig größere Mengen ungenutzt verdampfen.

Lösung

- Dank vorhandener Infrastruktur für Trockeneisstrahlung konnte das neue L2P-Trockeneisstrahlgerät angeschafft werden.
- Das Trockeneis wird im Gerät aus CO₂ hergestellt, das sich in Flaschen lagern lässt.
- Somit ist Reinigen jederzeit möglich, die Verschwendung ist beendet und die Logistikplanung zur Trockeneisbeschaffung entfällt komplett.



Werterhalt für langjährigen Einsatz der Werkzeuge.



Minimierung von Ausfallzeiten in der Fertigung durch zeitnahe Reinigung und Wartung der Werkzeuge.



Produktivitätssteigerung in der Instandhaltung, da zu jeder Zeit gearbeitet werden kann.

ROI < 2 J.

Die Investition in ein L2P-Gerät amortisiert sich sehr schnell, da kein Trockeneis verschwendet wird.



6.600 €

Hohe Kostenersparnis pro Jahr, da nur so viel CO₂ zu beschaffen ist, wie auch verbraucht wird.



GUT FÜR DIE STIMMUNG

Gültekin Pischmann leitet das Gebäudemanagement bei thyssenkrupp Steel Europe in Duisburg. Er weiß, wie wichtig saubere Duschen für Mitarbeitende aus der Stahlproduktion sind – und dass gegen Sinterstaub und Maschinenfett nur Hochdruck hilft.

WENIGER HD-ANLAGEN, GLEICHE LEISTUNG

Herausforderung: Die alten Hochdruckanlagen aus den 1980ern waren in die Jahre gekommen und überdimensioniert, was zu Ineffizienz und unverhältnismäßig hohen Wartungskosten führte.

Lösung: Kärcher hat vor Ort den Bedarf aufgenommen und ein Gesamtkonzept entwickelt. Die Zahl der Anlagen wurde auf ein Drittel reduziert, was Aufwand und Kosten drastisch minimiert.



Die großen Waschräume lassen sich mit Hochdruck effizient von hartnäckigem Schmutz befreien.

ALLES NEU, ALLES GUT

Bei thyssenkrupp Steel Europe in Duisburg stehen die Räder nie still. Gearbeitet wird 24/7 im Dreischichtbetrieb, oftmals auch an Feiertagen. Das Gebäudemanagement ist für das komplette Werksgelände zuständig. Gültekin Pischmann, Leiter Gebäudemanagement am Standort, erzählt: „Wenn eine Lüftung nicht funktioniert, Leitungen verstopft sind oder die Beleuchtung ausfällt, dann sind wir unterwegs. Das heißt, ein Tag läuft nur zu einem Drittel nach Plan – der Rest passiert auf Zuruf.“

Hochdruck gegen Sinterstaub & Co.

Die Mitarbeitenden in der Stahlproduktion ziehen sich vor Schichtbeginn in einem der Wasch- und Sozialhäuser um, duschen nach getaner Arbeit und legen ihre Alltagskleidung wieder an. Gültekin Pischmann, der vor 38 Jahren als Betriebschlosser bei thyssenkrupp Steel Europe angefangen hat, weiß aus eigener Erfahrung, dass saubere Umkleiden und Duschen für die Belegschaft sehr wichtig sind. „In der Stahlproduktion haben wir es mit hartnäckigem Schmutz zu tun. Sinterstaub von den Hochöfen, Maschinenfette und -öle etc. Diesen Schmutz haben wir auch in den Gebäuden, und er kann am besten mit Hochdruck schnell und wirksam entfernt werden.“



Wenn Veränderungen Ineffizienz bringen

In den 1980er-Jahren waren die Hochdruckanlagen zuletzt erneuert worden. Damals wurden die Gebäude mit 2 bis 3 Stockwerken und 200 bis 900 Spinden durch eigenes Personal gereinigt. Pro Etage war eine Reinigungskraft im Einsatz, weshalb pro Gebäude mehrere stationäre Hochdruckanlagen installiert waren, um parallel arbeiten zu können. Pischmann erklärt: „In den 1990er-Jahren haben wir die Reinigungsarbeiten ausgelagert. Inzwischen sind nur noch 1 bis 2 Reinigungskräfte pro Gebäude tätig. Damit waren die Anlagen nicht ausgelastet, mussten aber gewartet werden. Das war in jeder Hinsicht ineffizient und teuer.“

Warum zwei Drittel weniger Anlagen reichen

Nach 40 Jahren war es an der Zeit, die Anlagen auszutauschen. Dafür hat thyssenkrupp Steel Europe verschiedene Anbieter angefragt, darunter auch Kärcher. Aufgrund neuer Prioritäten verzögerte sich das Projekt, aber Kärcher blieb dran: „Mein Ansprechpartner hat sich immer mal wieder bei mir gemeldet. Das hat mir aber signalisiert, dass Kärcher da ist, wenn wir so weit sind.“ Bei Vor-Ort-Terminen wurde der Bedarf genau aufgenommen. Heraus kam ein Konzept, bei dem pro Gebäude 1 bis 2 Hochdruckanlagen installiert sind. Damit wurde die Anzahl der Anlagen auf ein Drittel reduziert. Die Folge: viel

33%

Durch die passende Dimensionierung wurde die Zahl der HD-Anlagen auf ein Drittel reduziert.



Gültekin Pischmann an der Bedieneinheit der stationären Hochdruckanlagen.

» ICH WUSSTE: KÄRCHER IST DA, WENN WIR SO WEIT SIND. «

GÜLTEKIN PISCHMANN, LEITER GEBÄUDEMANAGEMENT AM STANDORT DUISBURG

weniger Aufwand und Kosten für Wartung und Service bei gleichbleibender oder höherer Reinigungsleistung.

Umsetzung ohne Irrfahrten

2022 und 2023 wurde das Projekt umgesetzt. Pischmann schmunzelt: „Wir haben einen sehr sportlichen Zeitrahmen vorgegeben, das hat Kärcher gut gemeistert. Insgesamt habe ich die Mitarbeitenden als sehr professionell erlebt, es musste von unserer Seite nicht dauernd jemand unterstützen. Das ist auf unserem Standort eine Leistung, denn wir haben immer wieder Dienstleister, die sich auf dem Firmengelände verfahren.“ Nach und nach wurden die alten Anlagen demontiert und 34 neue Anlagen installiert. Nach der Einweisung der Reinigungskräfte und kleineren Herausforderungen zu Beginn lief im Reinigungsalltag alles wunschgemäß.

48-h-Service-Garantie und Schaumreiniger

Damit bei Servicefällen die gewünschte Reaktionszeit von maximal 48 Stunden eingehalten wird, hat Kärcher einen Mitarbeiter vom Kundendienst geschult, der im Raum Duisburg wohnt und schnell eingesetzt werden kann. Zudem gab es eine Präsentation zu den Vorteilen einer Schaumdüse in Verbindung mit dem Kärcher Schaumreiniger. Pischmann resümiert: „Die höhere Einwirkzeit des Schaumreinigers hat uns gefallen, wir testen das gerade in 2 Gebäuden. Denn eine intensive Reinigung in kurzer Zeit ist unser Ziel, und da sind die Vorschläge von Kärcher sehr interessant. Wir sind insgesamt sehr zufrieden, alles läuft aktuell, wie ich es mir vorstelle – das darf so weitergehen.“ ■



Eine Stadt in der Stadt – thyssenkrupp Steel Europe in Duisburg.

»AKTUELL LÄUFT ALLES, WIE ICH ES MIR VORSTELLE.«

GÜLTEKIN PISCHMANN, LEITER GEBÄUDE-MANAGEMENT AM STANDORT DUISBURG

KUNDE: thyssenkrupp Steel Europe AG
BRANCHE: Stahlindustrie

PRODUKT: HD 7/16-4 ST
UMSETZUNG: 2023

DAS PROJEKT IM ÜBERBLICK

Bei thyssenkrupp Steel Europe in Duisburg sind 16.000 Mitarbeitende beschäftigt. Ihnen stehen 29 Waschhäuser zur Verfügung, wo sie sich nach der Arbeit von Sinterstaub & Co. befreien können.

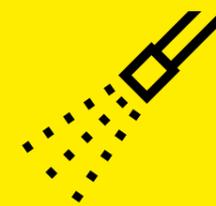
Herausforderungen

- Stationäre Hochdruckanlagen sind technisch veraltet und sollen ausgetauscht werden
- Pro Waschhaus sind zu viele Anlagen verbaut, was für mangelnde Auslastung und unnötig hohen Wartungsaufwand sorgt
- Austausch ist im laufenden Betrieb notwendig, da 24/7 gearbeitet wird

Lösung

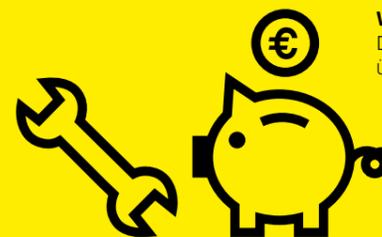
- Neuauslegung reduziert Anzahl der benötigten Hochdruckanlagen um zwei Drittel
- Moderne Technik optimiert Wasserverbrauch
- Wartungsaufwand wird durch geringere Anlagenanzahl verringert
- Demontage und Montage nach exaktem Ablaufplan stören laufenden Betrieb nicht

67%



Weniger HD-Anlagen
Die Anzahl der Anlagen wird durch die Neuauslegung auf 33 Prozent reduziert.

50%



Weniger Wartungskosten
Die Wartungskosten werden um über 50 Prozent gesenkt.



Stabile Reinigungsleistung
Weniger Anlagen und moderne Technik sorgen für hohe Produktivität.



Schnelle Reaktion im Servicefall
Neuer Servicetechniker vor Ort und enger Austausch bringen optimale Serviceleistung.

PURE FREUDE AM ERGEBNIS

Jörg Abt ist bei DB Schenker in Stuttgart dafür verantwortlich, dass sämtliche Luftfracht termintreu bearbeitet wird. Der Abrieb, den Gabelstapler hinterlassen, hat dabei immer gestört. Bis KIRA B 50 das Problem gelöst hat.

ZUSCHAUEN STATT SELBER MACHEN

Herausforderung: Bisher war die Bodenreinigung bei DB Schenker in Stuttgart eine Aufgabe, die das Team selbst erledigen musste. Zeitaufwand: bis zu 90 Minuten, die oft fehlten. Ergebnis: verbesserungswürdig.

Lösung: Nun übernimmt der Scheuersaugroboter KIRA B 50 den Job. Zeitaufwand: höchstens 15 Minuten am Tag. Ergebnis: top. Da bleibt manchmal sogar Zeit zum Zuschauen.



Das Team kann sich auf sein Kerngeschäft konzentrieren, während KIRA B 50 die Reinigungsaufgaben übernimmt.

EIN ROBOTER ALS TEAMMITGLIED

DB Schenker gehört mit rund 76.600 Beschäftigten an über 1850 Standorten in mehr als 130 Ländern zu den führenden Logistikdienstleistern weltweit. Der Standort am Stuttgarter Flughafen ist einer der größten in Deutschland, an normalen Tagen machen sich 10 bis 15 Sattelzüge von dort aus auf den Weg zu Flughäfen in Frankfurt, Amsterdam oder Luxemburg. Gateway-Manager South-West Jörg Abt erklärt: „In unserem Job ist kein Tag wie der andere. An manchen Tagen lässt sich das Pensum kaum schaffen, an anderen ist weniger los. Die Ressourcenplanung ist in so einem volatilen Geschäft eine Herausforderung, sowohl beim Personal als auch bei den Lkws.“

Kerngeschäft und feiner Staub

Die Waren, die in Stuttgart bearbeitet werden, sind sehr unterschiedlich. Es zählen Fahrzeugprototypen und Testfahrzeuge dazu, Maschinenteile oder hochsensible Güter aus der Medizintechnik. Sie kommen mit dem Lkw an, werden mit einem Label mit Luftfrachtcode versehen und im Lager vereinahmt. Danach folgt die Überprüfung durch das DB Schenker-Luftsicherheitspersonal. „Wir haben ein Röntgengerät, mit dem die Waren auf Sprengstoff und andere Gefahrenquellen untersucht werden“, erläutert Abt. Schmutz entsteht zwangsläufig im Prozess,

zum Beispiel als feiner schwarzer Abrieb, den die Gabelstapler hinterlassen. „Der Staub liegt auf dem Boden, wird aufgewirbelt, ist in der Atemluft und kann als schwarzer Schleier auf die Waren gelangen. Das geht nicht.“

Wenn Robotik sich rechnet

Für die Bodenreinigung war seit 2020 eine Scheuersaugmaschine B 150 von Kärcher im Einsatz. Um die kompletten 6000 Quadratmeter zu reinigen, wären täglich eineinhalb Stunden nötig gewesen. Ein Aufwand, der oft nicht realisierbar war, was zu einem schwankenden Reinigungsergebnis führte. So ging Abt

auf die Suche nach einer Lösung und stieß auf den Scheuersaugroboter KIRA B 50 von Kärcher. „Ich verfolge Techniktrends intensiv, das macht mir Spaß. Zunächst war ich wegen des Anschaffungspreises zögerlich, aber in den ersten Gesprächen wurde schon klar, dass KIRA B 50 im Arbeitsalltag überzeugen würde.“ August 2023 wurde der Roboter geliefert und es gab eine ausführliche Einweisung. „Das Onboarding war wirklich top“, erinnert sich Abt.



KIRA B 50 an der Dockingstation: vollautonomes Arbeiten durch selbstständiges Entleeren des Schmutzwassers, Wiederbefüllen mit Frischwasser und Laden der Batterie.

»DAS ONBOARDING WAR WIRKLICH TOP.«

JÖRG ABT, GATEWAY-MANAGER SOUTH-WEST
DB SCHENKER

15

statt 90 Minuten Zeitaufwand für saubere Böden: Das bringt KIRA B 50 bei DB Schenker in Stuttgart.



Jörg Abt auf dem Weg zu seinem Arbeitsplatz am Flughafen Stuttgart



KIRA B 50 überzeugt auch Skeptiker

In der Anfangsphase half der Support noch, Wissenslücken zu beseitigen und Probleme im Alltag zu lösen. Seither sorgt KIRA B 50 zuverlässig jeden Tag für saubere Böden, der störende schwarze Schleier ist weg. Der Roboter reinigt autonom dort, wo wenig Bewegung ist, denn der Reinigungsplan ist an die Flächenbelegung in der Halle angepasst. Wie bei jeder Neuerung gab es auch in diesem Fall einige Teammitglieder, die sofort begeistert waren, andere eher skeptisch. Abt erzählt: „Es wurde schnell sichtbar, welchen Mehrwert KIRA uns bringt. Am schönsten war für mich der Moment, als ich unseren

größten Skeptiker eines Tages auf einer Palette sitzen saß. Er schaute KIRA bei der Arbeit zu, offensichtlich begeistert.“

Neuer Look und noch mehr KIRA

Bei soviel Erfolg war es dann auch Zeit für ein neues Erscheinungsbild. In Zusammenarbeit mit einem Folierer erhielt KIRA B 50 den Look von WALL-E aus dem bekannten Animationsfilm. Abt schmunzelt: „Das Motto ‚Der Letzte räumt die Erde auf‘ passt irgendwie, und seither ist der Sympathiebonus vor allem bei Kundenbesuchen noch höher.“ Inzwischen hat Abt von mehreren DB Schenker-Standorten Anrufe erhalten, die sich nach KIRA B 50 erkundigen. „Mich freut, dass wir damit nicht nur unseren Standort voranbringen konnten. So ein Erfolg macht einfach Spaß.“ ■

»SO EIN ERFOLG MACHT EINFACH FREUDE.«

JÖRG ABT, GATEWAY-MANAGER SOUTH-WEST DB SCHENKER

KUNDE: DB Schenker
BRANCHE: Transport und Logistik

PRODUKT: KIRA B 50
UMSETZUNG: 2023

DAS PROJEKT IM ÜBERBLICK

Bei der Bodenreinigung war der feine Abrieb der Gabelstaplerreifen oft eine Herausforderung für das Team von DB Schenker in Stuttgart. Bis KIRA B 50 kam.

Herausforderung

- Der Reifenabrieb war in der Umschlaghalle auf den Böden und in der Luft verteilt.
- Der feine Staub war oft lästig, und die Reinigung mit einer Scheuersaugmaschine dauerte bis zu 90 Minuten.

Lösung

- DB Schenker Stuttgart investiert in den autonomen Scheuersaugroboter KIRA B 50.
- KIRA B 50 reinigt vollautomatisch, es besteht nur ein geringer Pflegeaufwand für die Maschine.
- Die Bodenflächen sind zu jedem Zeitpunkt sauber, der Staub gehört der Vergangenheit an.



75 min

Zeiteinsparung täglich für die Mitarbeitenden



Zuverlässige tägliche Reinigung. Die Arbeit läuft vollautonom, ein menschliches Eingreifen ist kaum nötig.

Die Investition in KIRA B 50 hat sich gelohnt: Das Produkt überzeugt im Arbeitsalltag.



6000 m²

Sauber wie von Zauberhand. Die Fläche ist in 8 Bereiche eingeteilt und wird von KIRA B 50 per Kalenderfunktion nach Bedarf gereinigt.





SYSTEM- STÖRUNGEN AUF DER SPUR.

Oftmals gibt es in Prozessen Probleme, um die sich keiner kümmert. So sorgen Datenlichtschranken in Lagersystemen oft für Ausfälle – obwohl die Lösung so einfach wäre.

REINIGUNG SCHAFFT NICHT NUR SAUBERKEIT.

Problem: In automatischen Lagersystemen sind viele Holzpaletten unterwegs. Sie sorgen für einen hohen Schmutzeintrag in die Lagerhallen – und sie verschmutzen die Datenlichtschranken, sodass es zu Systemstörungen kommt.

Lösung: Wird vor Eingang der Paletten in das Lager eine Paletten-Unterbodenabsaugung installiert, werden 3 Probleme gelöst und alles läuft reibungslos.



Über eine Zuführung wird die Palette ins Lager geleitet.



Dabei fährt die Palette über Bürsten, die den Schmutz abnehmen, der automatisch abgesaugt wird.



REIBUNGSLLOSE LOGISTIK FÜR ALLE.

Dem Problem auf der Spur

Reinigungstechnik wird häufig nur mit der Beseitigung von Schmutz und der Herstellung von Sauberkeit assoziiert. Dadurch wird sie oft als ungeliebte Begleiterscheinung bestimmter Prozessabläufe gesehen, da sie mit den in einem Unternehmen hergestellten Produkten nichts zu tun hat. Diese Sichtweise führt dazu, dass sich eine gewisse Betriebsblindheit einschleicht und Ursachen von Prozessstörungen nicht entdeckt werden.

Dirk Jörn Hahn, Vertriebsleiter Professional Deutschland bei Kärcher, erklärt: „Wenn Kunden uns auf solche Themen ansprechen, dann machen wir eine Vor-Ort-Begehung, um Räumlichkeiten zu sichten und die Beteiligten zu bestehenden Prozessen zu interviewen.“ Daraus entstehen ein Lagebild und Empfehlungen, die teilweise direkt auf Reinigung abheben und teilweise darüber hinausgehende Aspekte beinhalten.

Wenn Details zu hohen Kosten führen

Oftmals steckt der Teufel im Detail. Ist ein Problem identifiziert und gelöst, kommt ans Licht, welche Kosten bislang dadurch ent-

standen sind. Jede Maßnahme, die reibungslosere Abläufe schafft und Ausfallzeiten reduziert, ist für einen Industriebetrieb bares Geld wert. „Genauso ist es auch bei der Palettenabsaugung“, erklärt Dirk Jörn Hahn. „Das haben wir inzwischen in verschiedensten Betrieben realisiert, und wir stellen fest, dass das Thema für alle Branchen relevant ist.“ Der Knackpunkt: Holzpaletten bringen Holzspäne und grobe Verschmutzungen in

Lagerhallen, das ist auf den ersten Blick klar und sorgt für Reinigungsaufwand. Dass die Paletten aber auch die Datenlichtschranken verschmutzen und so für Systemausfälle sorgen, wurde von Kärcher erst bei einer Werksbegehung bei einem Kunden entdeckt.

Drei Fliegen mit einer Klappe

Wird eine Paletten-Unterbodenabsaugung installiert, so werden Holzspäne und andere Verschmutzungen von den Paletten abge-

»WIR STELLEN FEST, DASS DAS THEMA FÜR ALLE BRANCHEN RELEVANT IST.«

DIRK JÖRN HAHN, VERTRIEBSLEITER PROFESSIONAL DEUTSCHLAND

1 Jahr braucht es nur, damit sich die Investition in eine Absauganlage rechnet.

»BEI SOLCHEN PROBLEMEN MACHEN WIR EINE VOR-ORT-BEGEHUNG, UM ALLE GEGEBENHEITEN ZU KENNEN.«

DIRK JÖRN HAHN, VERTRIEBSLEITER
PROFESSIONAL DEUTSCHLAND

bürstet und eingesaugt, bevor sie in das Lager gelangen. Da sie somit keinen Schmutzeintrag mehr verursachen, reduzieren sich der Aufwand und die Kosten für die Unterhaltsreinigung der Lagerhallen deutlich. Schäden an eingesetzten Kehrmaschinen durch herabgefallene, größere Verschmutzungen treten seltener auf. Und der Clou: Produktionsausfälle werden nahezu auf null reduziert, da die Datenlichtschranken sauber arbeiten können – die Produktivität erhöht sich somit signifikant.

Der Weg zu sauberen Paletten

Um Kunden aufzuzeigen, wie sich Investitionskosten zu möglichen Einsparungen verhalten, arbeitet Kärcher mit einem ROI Calculator. „Am Ende zählen die nackten Zahlen“, stellt Dirk Jörn Hahn fest. „Wir konzipieren passende Anlagen und zeigen auf, wie über das Projekt hinweg der Return on Investment aussieht.“ Dabei profitieren Kunden davon, dass Standardanlagen kundenspezifisch mit Verrohrungen angepasst werden können und sich die Leistung der Anlagen auf die Anwendung anpassen lässt. „Das ist natürlich überall etwas anders gelagert“, so Dirk Jörn Hahn. „Im Schnitt rechnet sich die Investition der benötigten Absauganlage innerhalb eines Jahres.“ ■

» Für mehr Informationen zum Thema Palettenabsaugung QR-Code für Video scannen.



Die Palettenabsaugung ist eine platzsparende Lösung, die sich an örtliche Gegebenheiten anpassen lässt.

WAS HAT'S GEBRACHT? ZAHLEN UND FAKTEN.

Unbeachtete Details können häufig zu Problemen führen, und zunächst weiß keiner, woran es liegt. Ist die Lösung gefunden, lässt sich viel Aufwand und Zeit sparen.

Herausforderung

- Holzspäne oder Schmutzablagerungen an Paletten können Datenlichtschranken stören.
- Es kommt zu Störungen und die Anlagen müssen abgeschaltet werden.
- Nach einer manuellen Reinigung wird das System wieder hochgefahren.

Lösung

- Einbau einer automatischen Palettenabsaugung vor Eingang der Paletten in die Lagerhalle.
- Störungsfreies Betreiben der Anlage ohne Unterbrechungen.
- Manuelles Reinigen durch das Logistikpersonal wird überflüssig.



Minimierung von Ausfallzeiten pro Jahr
Da die Lichtschranken keine Störungen mehr melden, ist ein reibungsloser Betrieb sichergestellt.



Erhöhte Arbeitssicherheit
Die Paletten sorgen nicht mehr für Schmutzeintrag, sodass die Rutschgefahr reduziert wird.



Weniger Reinigungszeit
Die intensive Bodenreinigung der Lagerhallen sowie die manuelle Reinigung der Lichtschranken entfallen.

30.000 €

Kostenersparnis pro Jahr
Die Minimierung von Ausfall- und Reinigungszeiten bringt einen schnellen Return on Investment.



DER WEG ANS ZIEL.

Herausfinden, wo es klemmt. Das eine Detail finden, das große Folgen nach sich zieht. Lösungen entwickeln, die nicht auf der Hand liegen – das ist unsere Aufgabe, wenn es um Reinigungstechnik für Industriekunden geht. Immer gemeinsam, denn nur so kommen wir ans Ziel.

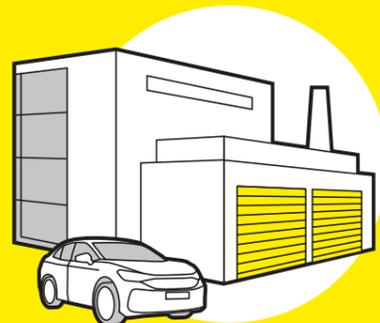
WIE WIR VORGEHEN.

Der Weg ans Ziel führt für uns durch Ihre Produktion oder Logistik: Wenn wir die Abläufe verstanden haben, bekommen Sie eine darauf abgestimmte Lösung. Schritt für Schritt, systematisch und effizient.



01 ANFORDERUNGEN

Produktion und Logistik sollen vor allem eines: reibungslos funktionieren. Sie kommen zu uns und erklären uns, wo es hakt und Verbesserungen notwendig sind.



02 VOR-ORT-TERMIN

Wir machen uns vor Ort ein Bild der Lage und verstehen mit Ihrer Hilfe die Betriebsabläufe. Auf dieser Basis diskutieren wir erste Lösungen.



03 CONSULTATIVE SELLING

Bei Bedarf steigen wir tiefer in die Beratung ein und schnüren ein passendes Paket. Dazu können Standardprodukte, Zubehör und Reinigungsmittel zählen, aber auch maßgeschneiderte Lösungen, Finanzierungsangebote oder Serviceverträge.



04 EINWEISUNG UND INSTALLATION

Wir schmeißen Produkte nicht einfach über den Zaun. Wir unterstützen bei Einbau, Inbetriebnahme und Einweisung, damit alles läuft. Auch eine Anwendungsberatung für bestmögliche Ergebnisse gehört dazu.



05 SERVICE

Sie bleiben unser Kunde, auch nach Vertragsabschluss. Es gibt verschiedene Servicepakete, wir beliefern Sie mit Verbrauchsgütern (Reinigungsmittel und Zubehör) - so, wie Sie es brauchen.

FÜR JEDES BEDÜRFNIS DIE RICHTIGE LÖSUNG.



HEISSWASSER-
HOCHDRUCKREINIGER



KALTWASSER-
HOCHDRUCKREINIGER



STATIONÄRE
HOCHDRUCKREINIGER



NASS- /TROCKENSAUGER



INDUSTRIESAUGER



STATIONÄRE INDUSTRIESAUGER /
ENTSTAUBUNG



TROCKENEISREINIGUNG



DAMPFSAUGER



HANDGEFÜHRTE
KEHRMASCHINEN



AUFSITZ-
KEHRSAUGMASCHINEN



HANDGEFÜHRTE
SCHEUERSAUGMASCHINEN



AUFSITZ-
SCHEUERSAUGMASCHINEN



SCHEUERSAUGROBOTER



KOMMUNALTECHNIK



WASCHANLAGEN



MANUELLE REINIGUNG



REINIGUNGSMITTEL



WASSER

UND WENN SICH DIE ZUKUNFT MORGEN ÄNDERT?

Ganz gleich, wie radikal sich Ihre Aufgaben verändern, wir helfen Ihnen, mit den Herausforderungen der Zukunft Schritt zu halten. Kontaktieren Sie uns, um nach den Sternen zu greifen. **Nothing can stop you.**

Mit Kärcher Services.

 cleaning consulting

 financial solutions

 rental

 used

 fleet

 all brands service

 service packages

 service app

 original spare parts

 visual remote support



MEHR INFOS

Unser Support für Ihren Erfolg: Wir sind Ihr zuverlässiger Partner rund um das Thema Reinigung.

Mehr Informationen zu unseren Topservices finden Sie auf [karcher.com](https://www.karcher.com)

KÄRCHER

makes a difference

Wir beraten Sie gern:

Deutschland

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH
Reinigungssysteme

Friedrich-List-Straße 4
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 903-0

info.vertrieb@karcher.com
www.karcher.de

Konzernzentrale

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 14-0

Fax +49 7195 14-2212

www.karcher.com



Instagram: @kaercher_deutschland



TikTok: @kaercher_deutschland



LinkedIn: @Kärcher Deutschland



Facebook: @Kaercher.Germany
Facebook: @kaercher.professional



Youtube: @KarcherDeutschland