Afotek GmbH

Erfurter Straße 17
Bad Hersfeld, Hessen 36251
Deutschland

Telefon: +49 (0)6621-5076-0
Telefax: +49 (0)6621-5076-30

Zunächst als Einzelunternehmen plant und baut AFOTEK seit 1992 innovative, individuelle Anlagen für die Veredelung von Metall, Kunststoff und Holz. Am Anfang stand die Idee am Markt vorhandene Lackier- und Trocknungssysteme weiterzuentwickeln und zu optimieren; begonnen wurde mit der Konzeption, Entwicklung und Vermarktung einfacher Kammertrockner und Handspritzstände.Heute gehört AFOTEK als mittelständisches Unternehmen zu den renommiertesten deutschen Anbietern für vollautomatische, verkettete Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen. BRANCHEN – AUTOMOBIL, ZULIEFERER & INDUSTRIEIm Bereich der Automobil- und Zulieferindustrie vertrauen große Marken auf die Qualität und Erfahrung von AFOTEK.Im Bereich der allgemeinverarbeitenden Industrie zählen renommierte Unternehmen zum Kundenkreis des Unternehmens.Primärmärkte der AFOTEK GmbH sind Deutschland sowie der europäische Markt. So wurden bereits mehrere Anlagen in Polen, Spanien, Italien, der Tschechischen Republik, Ungarn, Russland, in der Schweiz und in Österreich realisiert. Im Zuge der voranschreitenden Globalisierung gelang AFOTEK in den

letzten Jahren auch der Eintritt in den amerikanischen, russischen und mexikanischen
Markt. Anlagenprogramme:Vorbehandeln:Tauchreinigungsanlagen:Werkstücke mit schwer zugänglicher Oberfläche werden vorteilhaft in Tauchreinigungsanlagen behandelt. Die verschiedenen Tauchbecken sind meist in Reihe bzw. hufeisenförmig angeordnet. Die Größe der Becken richtet sich nach der
Werkstückgröße. Ionisationsanlagen:Sehr viele heute verwendete Kunststoffe ziehen durch elektrostatische Oberflächenladung in der Luft schwebende Teilchen an. Dies hat u.a. Einfluss auf Lackierqualität, i.O.-Rate, Nacharbeitsquote und Ausschuss. Ionisationsgeräte neutralisieren die Oberflächen, um diesen Effekt zu vermeiden. AFOTEK hat ein Umluftverfahren für die Ionisationszone entwickelt, das ohne teure Pressluft auskommt. So werden mehrere tausend Euro pro Jahr im Ein-Schicht-Betrieb eingespart. Beflämmung:Beflammen zählt zu den physikalischen Oberflächenbehandlungsverfahren, insbesondere von Kunststoffen. Beim Beflammen wird mit einer Gasflamme, die einen Sauerstoffüberschuss besitzt, die Oberfläche kurzzeitig erhitzt ohne den Kunststoff anzuschmelzen. Dies ist für die Kunststoffbeschichtung oder einen Kleberauftrag oft
nötig. Durchlaufspritzanlagen:Durchlaufspritzanlagen werden typischerweise bei nasschemischen Prozessen für mittlere und hohe Durchsätze eingesetzt. Der Teiletransport kann durch das AFOTEK Shuttle Fördersystem, einen Kreisförderer oder ein Power & Free-Fördersystem erfolgen. Durchlaufspritzanlagen sind umweltfreundlich, energieeffizient und
inventionsfreundlich. Kammerspritzanlagen:Bei Kammerspritzanlagen erfolgen in einer Kammer gleich mehrere Behandlungsschritte. Die Werkstücke fahren in die Kammer ein und werden dort entsprechend behandelt. Je nach notwendigem Durchsatz und den erforderlichen Behandlungsschritten kann die Anzahl der Kammern hierbei variieren. Beschichten:AFOTEK konzipiert, liefert und montiert

schlüsselfertige Lackieranlagen für die Automobilzulieferindustrie sowie die allgemeinverarbeitende Industrie. Die Anlagenkomplexität variiert je nach dem individuellen Bedarf des Kunden von einer manuellen Beschichtungsanlage bis hin zu voll automatisierten und verketteten Beschichtungslinien. Pulverbeschichtung:AFOTEK liefert umfassende Konzepte für die Pulverbeschichtung, die neben der Konzeption, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme auch die Auswahl der geeigneten Verfahren und Beschichtungsversuche enthalten.Wir liefern vollautomatisierte Pulverbeschichtungsanlagen inkl.VorbehandlungsanlageHaftwassertrocknerPulverkabine (n)PulvereinbrennofenFördertechnikSteuerungs- und Sicherheitstechnikvon der Projektierung bis hin zur Inbetriebnahme inkl. Service und allem, was für eine dauerhafte hohe i.O.-Rate notwendig ist.Auch teilautomatisierte Pulverbeschichtungsanlagen mit Pulverkabinen oder –sprühständen werden auf Ihre Wünsche ausgelegt, je nach Durchsatz, zu erbringende Stückzahlen, Personaleinsatz etc. Nasslackierung:Kunststoff-, Metall- und Holzlackieranlagen sind seit jeher ein wichtiger Bestandteil unseres Programms.Die kostenbewusste Nasslackierung unter Berücksichtigung strenger Umweltauflagen hat seit Jahrzehnten Vorrang bei allen Lackierbetrieben. Kundenspezifische Qualitätsvorgaben und Lacksysteme bestimmen das Design dieser Anlagen. Die Verarbeitung von Lösungsmittellacken oder wasserbasierenden Lacksystemen in Spritzkabinen mit Nass- und Trockenabscheidung kombiniert mit Wärmerückgewinnung und Abluftreinigungsanlage ermöglicht einen kosteneffizienten Betrieb. Kunststofflackierung:Im Bereich der Kunststofflackierung für lösemittelhaltige Lacke und Wasserlacke zählen wir seit mehreren Jahren zu den Marktführern.Die komplette Bandbreite der Anlagentechnik, angefangen von der Lackieranlage über die Roboter- und Applikationstechnik bis hin zur

Feuerlöschanlage und Genehmigungsunterstützung, gehört zu unserem Lieferspektrum. Metalllackierung:Die Vielfältigkeit der Metalllackierung ist enorm. Egal ob Räder, Achsen, Schweißkonstruktionen oder sonstiges, Anlagentechnik mit Nassabscheidung oder Trockenabscheidung, Lackauftrag manuell oder automatisch erarbeiten wir ein speziell auf Sie zugeschnittenes Konzept. Tauchlackierung:Je nach Polung der Werkstücke wird die Tauchlackierung in eine anaphoretische Tauchlackierung (Werkstück ist Anode) und eine kataphoretische Tauchlackierung (Werkstück ist Kathode) unterteilt.Im Bereich der Tauchlackierung liefern wir herkömmliche Tauchlackieranlagen, KTL – Anlagen, ATL – Anlagen inkl. sämtlicher Peripherie wie Takt-Überhebanlagen, Ultrafiltration, Abluftreinigung etc. Lackschlammaustragesystem:RODAP SR 185 WF ist ein Absaugsystem für Wasserumwälzanlagen von Farbspritzständen zur Austragung unerwünschter Schlämme aus lösemittelhaltigen und wasserlöslichen Lacken.Neben einer zeitgemäßen Lackierkabine gewinnen effektive Verfahren und Systeme zur Separation von Lackschlamm innerhalb des Wasserkreislaufes zunehmend an Bedeutung.Das RODAP SR 185 WF arbeitet nach dem Prinzip der Teilstromreinigung, d. h., es wird nur ein Teil der gesamten Wasserumwälzmenge über das RODAP SR 185 WF geführt. Die sedimentierenden Schlammteile werden kontinuierlich dem Zulaufwasser zugeführt, sodass der Schlamm dauerhaft flotiert und das Gerät selbstreinigend ist.Das geklärte Wasser wird zusammen mit dem Tropfwasser über den Rücklauf der Lackieranlage wieder zugeführt.Der Lackschlamm wird mittels Koaguliermittel in eine austragsfähige Form (entklebt, geflockt) gebracht und mit dem Schlammräumer in den Schlammauffangbehälter befördert. Aus diesem heraus kann er einfach und fachgerecht entsorgt werden. Trocknen:Nach der Vorbehandlung und Beschichtung der Werkstücke erfolgt die Trocknung. Je nach Beschichtungsprozess und Prozessschritt bietet AFOTEK individuelle Lösungen im Bereich Pulvereinbrennöfen, Haftwasser-, Lack-,

Kälte-, Infrarot- und Kammertrockner. Pulvereinbrennofen:Ist der Pulverauftrag erfolgt, müssen die Werkstücke mit dem anhaftenden Pulver in den Pulvereinbrennofen verbracht werden. Die Einbrenntemperaturen variieren hier je nach Pulverart zwischen 180°C und 240 °C. Soweit möglich erfolgt eine Vormontage der Trockner, so dass die fertigen Elemente bzw. Komponenten komplett montiert auf die Baustelle gelangen.Haftwassertrockner:Nachdem die Werkstücke die Vorbehandlungsanlage verlassen haben gilt es die noch an der Oberfläche anhaftenden Wasserpartikel zu trocknen. Spezielle Inneneinbauten in Verbindung mit der temperierten Umluft führen nach dem Trocknen zu einer Oberfläche, welche der Lackierung zugeführt werden kann. Lacktrockner:Je nachdem welches Lacksystem zuvor verarbeitet wurde, erfolgt die Lacktrocknung mit unterschiedlichen Temperaturen und Verweilzeiten. Um die Energiekosten möglichst gering zu halten, arbeiten wir u. a. mit Umluftverfahren und hochwertiger Trocknerisolierung. Zu beachten sind des Weiteren aus energetischer Sicht die Ein- und Austrittsöffnungen des Ofens, welche mit den entsprechenden Maßnahmen den Energieverlust so gering wie möglich halten müssen. Kältetrockner:Bei der Kältetrocknung erfolgt eine Trocknung bei Temperaturen zwischen 30°C und 60°C. Mit dem Niedertemperaturverfahren wird das Energiepotential der feuchten Luft genutzt. Die Trockenluft wird im geschlossenen Kreislauf gefahren. Um nun ein extrem trockenes Klima zu erzielen, wird die feuchte Luft im Bypass permanent entfeuchtet. Die Kältetrocknung kann sowohl in Durchlauf- als auch Kammertrocknern eingesetzt werden. Infrarottrockner:Als Alternative zum herkömmlichen Verfahren der Umlufttrocknung, besteht die Möglichkeit eine Trocknung durch Infrarot- bzw. UV- Strahlung zu erreichen.Zu beachten sind hierbei die eingesetzten Anstrichsysteme, da für die UV-Trocknung spezielle UV-härtende Lacke eingesetzt werden
müssen. Hordenwagentrockner/Kammertrockner/Kerntrockner:Für geringere

Stückzahlen oder bei Einsatz von Hordenwagen kommen Kammertrockner bzw. Hordenwagentrockner zum Einsatz. Hierbei besteht der Trockner in der Regel aus einer Kammer mit Bestückungs- und Entnahmetür. Die Werkstücke bzw. Hordenwagen werden in den Trockner eingebracht und verbleiben dort eine zuvor eingestellte Dauer. Nach Ablauf der Trocknung wird die Trocknungskammer geleert und kann nun erneut bestückt werden. Umwelttechnik:Ökologie und Ökonomie in Einklang bringen: Durch den Einsatz von ausgeklügelten Technologien lässt sich diese Vorstellung in der Praxis umsetzen. • Wasseraufbereitung • Abwasserbehandlung • Thermische und adsorptive Abluftreinigungsanlagen • Reststoffnutzung • Wärmerückgewinnung Biologische Abluftreinigung:Neu im Produktportfolio der AFOTEK Anlagen für Oberflächentechnik GmbH befindet sich eine Lösung zur biologischen Abluftreinigung, die es ermöglicht, Abluftströme kosteneffizient und umweltschonend zu reinigen. Wesentlicher Bestandteil der biologischen Abluftreinigungsanlagen sind zwei zylindrische Silobehälter, die mit einem Trägermaterial befüllt werden. Dieses wird mit einem mit Chemikalien und Nährstoffen angereicherten Befeuchtungsmittel beaufschlagt.Der Mikrobiologische Wirkmechanismus basiert auf der Verwendung aerober Bakterien, welche die gasförmigen, organischen Schadstoffe biochemisch in unbedenkliche bzw. geruchsneutrale Produkte umwandeln, indem sie zu Kohlendioxid und Wasser oxidieren.Dieses rein biologisch-chemische Verfahren benötigt im Gegensatz zu konventionellen technischen Lösungen zur Reinigung der Abluft keinerlei externe Wärme- oder Heizleistung, sodass mit Lösemitteln belastete Abluftströme ohne Aufkonzentration kostengünstig gereinigt werden können. AFOTEK Shuttle Fördersystem (ASF):Mit dem neuen AFOTEK Shuttle Fördersystem (ASF) haben wir ein innovatives Transportkonzept für die Warenträger-Logistik entwickelt, das Ihnen maximale Flexibilität bietet – und das gleich in mehrfacher Hinsicht:Durch den modularen und kompakten Aufbau lässt sich das ASF praktisch an alle räumlichen

Gegebenheiten anpassen und jederzeit nach Bedarf erweitern oder modifizieren. Ihre Vorteile: eine langfristig hohe Investitionssicherheit sowie eine schnelle, unkomplizierte Installation des Systems.Und auch im Betrieb bietet Ihnen das AFOTEK Shuttle-Fördersystem (ASF) Möglichkeiten, mit denen die Warenträger-Logistik in eine neue Dimension vorstößt: Denn die bisher übliche „Endlos-Förderkette“ wird mit dem ASF in einzelne, individuell steuerbare Förderelemente aufgeteilt, die sich zudem in jede gewünschte Richtung fahren lassen – unabhängig voneinander, positionsgenau und in unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Darüber hinaus arbeitet das ASF völlig sauber und wartungsarm, was zu einer spürbaren Reduzierung der Betriebskosten beiträgt.Und das sind nur einige der vielen Vorteile, die das AFOTEK Shuttle-Fördersystem (ASF) zu einem echten „Ass“ in der Highend-Pulverbeschichtungstechnologie machen. Erleben Sie Transport in seiner effektivsten und flexibelsten Form – wir beraten Sie gerne auch persönlich über die vielen Möglichkeiten!Das AntriebskonzeptHerkömmliche Fördersysteme sind in der Regel unflexibel, denn bei ihnen „hängt“ der gesamte Warentransport an einer einzigen Kette, die sich mit einer definierten Geschwindigkeit durch die Anlage bewegt.Im Unterschied dazu verfügt beim AFOTEK Shuttle-Fördersystem (ASF) jede Transportschiene über eigene Längstransport-Motoren mit individuellen Reglereinheiten. So kann jeder Warenträger bei Bedarf individuell gesteuert werden – in unterschiedlichen Richtungen und mit variablen Prozessgeschwindigkeiten von ca. 1-15 m/min, die sich zudem stufenlos einstellen lassen.Auf diese Weise ist es beispielsweise möglich, die Beschichtungskabinen gezielt mit einer geringeren Geschwindigkeit zu durchfahren und auf freien Transportstrecken mit hoher Geschwindigkeit. Der Vorteil: Bearbeitungstaktzeiten lassen sich mit dem AFOTEK Shuttle-Fördersystem (ASF)unabhängig voneinander gestalten, wodurch eine deutliche höhere Effizienz sowie geringere Prozesskosten und schnellere Durchlaufzeiten ermöglicht werden.Die Shuttles können bis zu 250 mm ohne

Transportschienen überbrücken, hierdurch kann die Förderschiene, beispielsweise bei Brandschutztoren oder anderen Brandabschnitten, unterbrochen werden ohne den Transport einzuschränken.Der modulare AufbauDie Flexibilität des AFOEK Shuttle-Fördersystems (ASF) basiert auf einem vollständig modular angelegten Schienensystem, mit dem sich unterschiedlichste Anlagen-Layouts realisieren lassen.Das Herzstück des AFOTEK Shuttle-Fördersystems (ASF) sind die aus eloxierten Aluminiumprofilen bestehenden Transportschienen mit innenliegenden Laufrollen. Als Warenträger kommen neuartige Transportshuttle zum Einsatz, die völlig schmier- und wartungsarm in den Transportschienen laufen. Abhängig von der Teilegröße können die Transportshuttles kundenspezifisch in verschiedenen Längen von 1 bis 8 Metern anproduziert werden.Je nach individueller Anforderung können in Teilbereichen der Anlage Transportschienen parallel angeordnet werden, beispielsweise in den Querverschubmagazinen, Puffern oder Öfen. So können eine Vielzahl von Warenträger auf engstem Raum gleichzeitig bewegt werden. Auch ein Quertransport ist in dieser Konstellation möglich und sorgt für einen geschlossenen Transport-Kreislauf innerhalb der Anlage.

Website besuchen
Anfrage senden
Eintrag weiterleiten