

Meister der Ordnung

Noppel ersetzt veraltete Vorbehandlungsanlagen in Betrieben der Dinzl-Unternehmensgruppe



Anlagendaten

Vorbehandlungsverfahren

- Entfettung/Fe-Phosphatierung
- Spülen 1
- Spülen 2
- VE-Schluss-Abnebeln

Werkstückgrößen (L x B x H)
bzw.

1800 x 500 x 1000 mm
3300 x 600 x 1200 mm

Oberflächen-Durchsatz bis 150 m²/h

Fördergeschwindigkeit bis 3 m/min





Eine neue Vorbehandlungs- und Pulverbeschichtungsanlage zu planen und zu realisieren, erfordert Know-how und Erfahrung.

Weitaus anspruchsvoller ist es aber, einzelne Anlagenteile in einem bestehenden Gefüge zu modernisieren. Eine solche Maßnahme ist mit einer Operation am offenen Herzen vergleichbar. Einbau-Position und Platzangebot sind in engen Grenzen definiert und müssen beachtet werden.

Einfache standardisierte Lösungen scheiden dabei nahezu immer aus. Hier sind speziell abgestimmte Ausführungen gefragt. Die Dinzl-Unternehmensgruppe mit Hauptsitz im fränkischen Schillingsfürst kam mit einer entsprechenden Aufgabenstellung auf die Noppel GmbH aus Sinsheim zu.

Dinzl plante, die in den Betrieben Schillingsfürst und Moosbach vorhandenen, in die Jahre gekommenen Vorbehandlungsanlagen durch moderne Anlagentechnik zu ersetzen.

Hierzu galt es, die vorhandenen Vorbehandlungsanlagen gegen neue auszutauschen. Sie mussten dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden, die aktuellen Umweltschutzaufgaben erfüllen und dabei auch noch den Energie- und Frischwasserverbrauch reduzieren.

Haftwassertrockner, Pulverbeschichtungskabinen, Pulvereinbrennöfen und die Fördertechnik befanden sich in einem guten Zustand und konnten deshalb weiter im Einsatz bleiben.

Eine anspruchsvolle Aufgabe, denn gerade im Vorbehandlungsbereich sind durch die inzwischen höheren Qualitäts- und Umweltschutz-Anforderungen größere und komplexer dimensionierte Anlagenkomponenten erforderlich, um die gestellten Anforderungen zu erfüllen.

Die erfahrenen Techniker von Noppel nahmen die Herausforderung an. Sie fanden Wege, die neuen Anlagen-Komponenten auch in kompakter Bauweise auf dem zur Verfügung stehenden Platz unterzubringen.

Dinzl - Übersicht mit Weitsicht

Im Werk Moosbach in der Oberpfalz produziert die Dinzl-Gruppe hauptsächlich Regalsysteme für Bibliotheken, medizinische Einrichtungen und Großarchive. Unter der Marke Zippel sind sie vor allem Fachleuten bekannt. Verschiebbare Regale und Paternosterarchive sind in allen Bereichen zu finden. Auch der Deutsche Bundestag ordnet mit Zippel und das auf insgesamt 80.000 Metern Gesamtstrecke.

Hohe Flexibilität wird in Moosbach großgeschrieben. Dazu gehören nicht nur 45 qualifizierte Mitarbeiter, sondern eine Fertigungstiefe von nahezu 100%. Die hauseigene Pulverbeschichtung rundet dies ab. Hochwertige Oberflächen in allen erforderlichen Wunschfarben sind damit in kurzer Zeit realisierbar.





Im Stammwerk Schillingsfürst produziert die Dinzl GmbH mit rund 150 Mitarbeitern hauptsächlich Ordnungssysteme unterschiedlicher Art und Größe. Während einige Produkte unter eigener Marke in den Markt kommen, dienen andere als ansprechende und hochwertige Verpackung und Aufbewahrungsbehältnisse für Werkzeuge und Befestigungskomponenten.

Auch in Schillingsfürst beträgt die Fertigungstiefe beinahe 100 %. Kernelemente der Produktion sind neben der Pulverbeschichtungsanlage eine vollautomatische Stanz- und Biegestraße, die ebenfalls für eine hohe Flexibilität sorgt.

Umweltschutz fest im Leitbild verankert

Die Geschäftsleitung der Dinzl GmbH und allen voran Peter Dinzl selbst, sehen sich dem Schutz der Umwelt in besonderem Maße verpflichtet. So werden Oberflächen der erzeugten Produkte bereits seit 1981 umweltfreundlich pulverbeschichtet. Praktischer Umweltschutz war in der gesamten Fertigung schon selbstverständlich, als dieses Thema noch längst nicht den heutigen Stellenwert in der Gesellschaft einnahm.



Mit dieser Philosophie fanden Peter Dinzl und sein Team in der Noppel GmbH einen adäquaten Partner für die Modernisierungspläne. Die beiden vorhandenen Vorbehandlungsanlagen waren in ihrer Funktion grundsätzlich identisch. Auf Grund der unterschiedlichen Räumlichkeiten mussten allerdings verschiedenartige Lösungen für die Aufstellung der neuen, größeren Anlagen erarbeitet werden.

Vorbehandlung auf höchstem Niveau

Die Noppel Techniker sahen sich in Schillingsfürst mit einer besonderen Aufgabe konfrontiert. Die Vorbehandlungsanlage wurde beim Bau der Fertigungshalle auf Stützen platziert, um auch den darunterliegenden Platz nutzen zu können. Daran sollte sich auch nach dem Umbau nichts ändern.

Hier galt es zunächst, die neuen Belastungen zu berechnen und die Statik zu prüfen. Die neue Noppel-Vorbehandlungsanlage war schließlich besser ausgestattet, damit größer und auch deutlich schwerer als die alte Vorbehandlungstechnik.

Durch Verstärkung von vorhandenen Stahlträgern wurde die geforderte Tragfähigkeit erreicht, und damit konnte der Aufbau der Vorbehandlungsanlage mit allen Anlagen-Aggregaten in luftiger Höhe erfolgen.

Ein einfaches Unterfangen war dies nicht. Schließlich war die Fertigungshalle bis an ihre Grenzen mit Produktionsanlagen und Halbfertigprodukten belegt. Erschwerend war zudem, dass sich die Zugangstore zur Halle zum Einbringen der Anlagenteile nicht in unmittelbarer Nähe der Pulverbeschichtungsanlage befinden.

Der Umbau in Schillingsfürst war dadurch letztlich auch mit einer weitreichenden logistischen Aufgabe verbunden.

Auch diese Herausforderung war am Ende gemeistert. Die neue, größere Vorbehandlungstechnik wurde so in die Gesamtanlage integriert, als ob sie schon immer vorhanden gewesen wäre. Nach einer exakten Justierung und Einpassung in die vorhandene Fördertechnik konnte die Wiederinbetriebnahme schon nach einer nur kurzen Fertigungsunterbrechung erfolgen.



Regale, Ordnungssysteme, Aufbewahrungsboxen - Produkte der Unternehmensgruppe Dinzl sind in allen Bereichen zuhause. Qualität und hochwertige Oberflächen begründen einen Teil des Erfolges.



Vorbildlicher Umgang mit wertvollen Ressourcen

Die Geschäftsleitung unter Peter Dinzl stellte den Fachleuten von Noppel ein äußerst positives Zeugnis aus. Mit einem detaillierten und übersichtlichen Angebot, das auch ein exaktes Anlagen-Layout beinhaltete, sowie einer genauen Leistungsbeschreibung konnte Noppel ebenso überzeugen, wie mit der ausgereiften Vorbehandlungsanlagen-Technik in der Realisierungsphase.

Die Funktion der beiden neuen Vorbehandlungsanlagen wird bereits nach kurzer Betriebszeit durchweg positiv bewertet. Die neue Anlagentechnik beeindruckt mit überzeugenden Werten. Energie- und Frischwasserverbrauch konnten gegenüber früher deutlich reduziert werden.

Dass dies auch mit einer Reduzierung des Schmutzwasseranfalls einher geht, versteht sich fast von selbst. Die Einhaltung der von den Behörden geforderten Grenzwerte wurde nicht nur erreicht, sondern sogar deutlich unterschritten.

Hervorzuheben ist auch die pünktliche Lieferung und die exakte Einhaltung des Terminplans durch den Sinsheimer Anlagenbauer, sowie die mit allen Handwerkern terminlich gut koordinierte Aufbauphase.

Dank der exakten Planung und des reibungslosen Austausches der Vorbehandlungsanlagen war an beiden Standorten sichergestellt, dass der unvermeidliche Produktionsausfall auf ein Minimum reduziert blieb und Liefer-Engpässe bei der Kunden-Versorgung vermieden wurden.

Alle gesteckten Ziele und Erwartungen erreicht

In den Bereichen Beschichtungsqualität und Wirtschaftlichkeit wurden ebenso Verbesserungen erzielt, wie auch beim Umweltschutz durch die Reduzierung des Energie- und Frischwasserverbrauch sowie einer Verringerung des anfallenden Abwasservolumens.