

# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

### Anlagenkonstellation

1. Waschanlage Morgenstern
2. Wasseraufbereitungsanlage
3. Trockenofen hinter der Waschanlage
4. Pulverbeschichtungskabine
5. Brandunterdrückungsanlage
6. Einbrennofen
7. Förderanlage

Teile-Größe ca. Höhe 1000 mm, Breite 800 mm bei ca 25 Kg/Gehänge

## 1. Waschanlage Morgenstern

Anlage zur Entfettung

Hersteller: Morgenstern  
Anlagen-Art: Waschanlage  
Baujahr: 1990

Abmessung außen:  
Höhe: 3730 mm  
Länge: 12000 mm  
Breite: 2350 mm

Durchfahrt:  
Höhe: 1250 mm  
Breite: 1250 mm

Durchsatz: max. 800kg/h

## 2. Wasseraufbereitungsanlage

Passivierung sowie Abwasservorbehandlungsanlage mit Ultrafiltration für Öl/Wasseremulsionstrennung und Aktivkohlefilter für Spülwasserkreislaufführung sowie der Möglichkeit der Einleitung der neutralisierten sowie öl- und feststofffreien Abwässer in die öffentliche Abwasseranlage.

## 3. Trockenofen (zwischen Waschanlage und Beschichtungsanlage):

Hersteller: Morgenstern  
Anlagen-Art: Wassertrockner  
Baujahr: 1990

Abmessung außen:  
Höhe: 3730 mm  
Länge: 9350 mm  
Breite: 2350 mm

Durchfahrt:  
Höhe: 1250 mm  
Breite: 1250 mm

# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

Durchsatz:	max. 800kg/h
Heizleistung:	130 kW
Heizmedium:	Gas
Umluft-Menge:	2 x 9000, 20.500m <sup>3</sup> /h
Umluft-Temperatur:	max. 140°C
Abluftmenge:	250m <sup>3</sup> /h
Höchst zul. Wassermenge:	7,5 kg/h
Elektrischer-Anschlusswert:	ca. 13kW

### 4. Pulverbeschichtungskabine GEMA Typ MRS-M 40-18-225, Baujahr 11/1995

Pulverrückgewinnungs-System:

Multizyklon und Nachfilter mit Sinterlamellenplatten

Kabinenabmessungen außen, ohne Abluftsystem:

Länge 5.000 mm  
Breite 1.900 mm  
Höhe 3.000 mm

Kabinenöffnungen

Objekt:  
Höhe 1.400 mm  
Breite: 800 mm

Hand:  
Höhe: 2.000 / 1.200 mm  
Breite: 700 mm

Gesamtöffnungsfläche: 3,96 m<sup>2</sup>

Luft Eintrittsgeschwindigkeit an den Öffnungen: 0,63m/s

Kabinenunterbau in pulverbeschichteter Stahlkonstruktion:

- Kabinenboden aus Stahlblech, rostfrei Kabinenoberbau aus pulverbeschichtetem Stahlblech mit 2 Schleusen, inkl. Pneumatik für Kabinensteuerung und Drucküberwachung
- Kabinen- und Auslauf
- 4 Pistolenschlitzen
- 1 Handbeschichtungsöffnung mit Türe, vertikal geteilt, gleichzeitig als Kabinenbegehung
- 1 Kettenfördererabdeckung aus Kunststoff
- 4 Plexiglasfenster in der Kabinendecke mit Reflektorleuchten zur Kabinenbeleuchtung
- Verbindung der beiden Kabinenhälften durch Joche
- 1 Arbeitspodest für Handbeschichter und ein ASP-2

# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

### Mehrfarben-Rückgewinnungssystem

Abluftmenge pro System 8.000 m<sup>3</sup>/h

1 Multizyklon-Pulverabscheider mit

1 Pulverauffangkonus, fahrbar, mit Pulverbox 25 l für Verlustbetrieb,

1 Pulverauffangkonus mit 2 Pulverpumpen PP1, fahrbar,

1 Verbindungskanal zu Nachfilter,

1 Nachfilter mit Ventilator und Motor, 12 Sinterlamellen-Filterplatten,

automatische Abreinigungseinheiten für die Filterplatten, Schalldämpfer und fahrbarem Pulverauffangbehälter.

### PTS Pulvertransfersystem

1 Gestell mit einer Vibrationssiebmaschine PS-1, Siebdurchmesser 250 mm, Durchsatz ca. 4 kg/Min. und integriertem Abscheider mit 2 Anschlüssen.

PTC Pulvertransfer-Steuerung

mit pneumatischer Steuerung der Pulverpumpen, eingebaut in den Kabinenschleusern (el. Steuerung im Kabinenschrank).

ICS Elektrischer Schaltschrank

Der elektrische Schaltschrank beinhaltet die Steuerung der Pulverbeschichtungskabine inkl. Verriegelungsmöglichkeiten mit der übrigen Anlage.

Breite 600 mm, Tiefe 600mm, Höhe 1.900mm.

Zyklon mit Abluftmenge 8.000 m<sup>3</sup>/h

### Elektrostatisches Pulverbeschichtungsgerät Typ APS 2-3 Pistolen

Grundschränk, zur Aufnahme von max. 13 Einschüben bestehend aus

- Unterteil mit Türe (IP54) und Netzschalter
- Oberteil mit Luftdruckregler und EingangsfILTER, Luftverteiler für PGC inkl. Hauptmagnetventil

1 PMC 1 Verriegelungs-Steuereinschub zur Steuerung von bis zu 32 PGC 1 Pistoleneinschüben und der Verriegelung mit anderen Anlageteilen.

1 ADU2, Fluidisiereinschub

3 PGC-1 Pistoleneinschübe

2 PG 1-A, Elektrostatische Automatikpistolen „Super Corona“

1 PG-1, Elektrostatische Handpistole „Super Corona“

3 PI 3 Injektoren

1 PH 100-12 Pulverbehälter 100 l, Ø500x600mm

### GEMA Elektrostatische Pulverbeschichtungsgeräte

Typ MPS-1 F Fluid

Technische Daten:

Abmessung:

Breite 590 mm

Tiefe 740 mm

Höhe 1070 mm

# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

Gewicht	42 kg
Max. Druckluftverbrauch	10 m <sup>3</sup> /h
Eingangsdruck	5- 10 bar
Max. Wasserdampfgehalt	1,3 g/m <sup>3</sup>
Max. Öldampfgehalt	0,1 ppm
Leistungsaufnahme	70 W
Eingangsspannung	1 x 220 V+N+E
Frequenz	50 – 60 Hz

### Bestehend aus

1 Pistolensteuereinschub, Typ PGC1	
1 Handpistole PG1 „Super Corona“ Elektrische Daten:	
Nennausgangsspannung	100 kV
Nennausgangsstrom	70 myA
Max Ausgangsstrom	130 myA
Nenneingangsspannung	10 V
1 Mundstück	150 mm
1 Fahrgestell pulverbeschichtet mit Lenkrollen	
1 Fahrgestell pulverbeschichtet mit Lenkrollen	
1 Pulverbehälter Typ 5 F1	

### 2 Hubgeräte Typ ACR 1/13, bestehend aus

Unterbau in Stahl, mit aufgeschweißter Führungssäule, Hubwagen mit Kunststoffrollen und Kettenantrieb. Wechselstrommotor mit Schneckengetriebe und Inkrementalweggeber.

### Technische Daten:

Breite	734 mm
Tiefe	664 mm
Höhe bei 1.300 mm Hub	2.535 mm
Max. Belastung	15 kg

### 2 PRC-2 Hubgerätesteuerungen

Einspeisung einphasig, DC-Antrieb	1,5 kVA
Positionsfehler	< 1,0 mm
Hubgeschwindigkeit	0,1 ... 0,6 m/s

Zyklon Höhe 3,5 m

## 5. Brandunterdrückungsanlage CO2

Flammensperre zum Schutz von Multizyklon und Nachfilter, bestehend aus einer Hochdruckstahlflasche mit CO2 inkl. Wiegeeinrichtung zur Füllstandsüberwachung, IR- Melder im Absaugkanal, zwei Löschmitteldüsen, einer Auslöseeinheit und einem Satz Löschmittelleitungen und Schläuchen. Überwachung über zentrale Steuer- und Brandmeldezentrale.

### Kabinenschutz

Eine Hochdruckstahlflasche mit CO2 inkl. Wiegeeinrichtung zur Füllstandsüberwachung, IR- Melder mit Luftbespülung, Löschmitteldüsen, einer Auslöseeinheit, einem Satz Löschmittelleitungen und Schläuchen. Anlagenschrank

# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828



Pro Automatikpistole eine CO2 Einspeiseweiche. Überwachung erfolgt über eine zentrale Steuer und Brandmeldezentrale.

### Elektrostatisches Erdungskontrollgerät

Erforderlich nach den Vorschriften der Sicherheitsbehörden. Das Erdungskontrollgerät überwacht den Übergangswiderstand vor dem Einfahren des Objektes in die Beschichtungskabine auf einen Wert von max. 1 MOhm. Bei Überschreiten des vorgegebenen Wertes kann die damit verriegelte Förderkette abgeschaltet werden.

### 6. OMT Müller Oberflächentechnik GmbH Pulvereinbrennofen:

- Behandlungsprozess: Pulveraushärtung
- Bauform: Durchlauf-Umkehrtrockner
- Trocknerabschluss: A-Kanalschleuse 30 Grad
- Energieübertragung: konvektiv mit Umluft
- Heizmedium: Gas
- Beheizungsart: indirekt

#### Außenabmessungen:

- Länge: 8576 mm
- Max Breite: 2926 mm
- Breite über abgesetztem Teil: 2026 mm
- Höhe ohne Heizeinrichtung: 3800 mm

#### Wärmedämmung:

Steinwollmatten, Dicke: 160 mm

#### Materialdurchgangsquerschnitt:

Breite: 800 mm

Höhe 1000 mm

Durchsatz: 1250 kg/h

Spezifische Warenwärme: 0,46 kJ/(kg.Grad C)

Transportgeschwindigkeit: 0,50 m/min

Verweilzeit: 22,00 min

Umlufttemperatur einstellbar ca. 150 Grad C  
bis max.

220° C

Anzahl Heizeinrichtungen:

1

Wärmeleistung bei Vollast und Maximaltemperatur:

70 kW

Anschlusswert Heizung ca.

90 kW

Umluftvolumenstrom:

1 x 10000 cbm/h

Motorleistung Umluftventilator:

1 x 3,00 kW

Abluftvolumenstrom (bei Betriebstemperatur) ca.

250cbm/h

# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

### 7. Förderanlage

Technische Daten:

- Hersteller: Kewesta
- Bahnlänge: 125,0 m
- Gehängeteilung: 800 mm
- Laschenteilung: 400 mm
- Kettenteilung: 200 mm
- Zulässiges Durchsatzgewicht: 1000 kg/h
- Zulässige Temperaturbelastung: 250 ° C

Arbeitsgeschwindigkeit: 0,5 m/min  
Regelbereich: 0,15 m/min bis 1,5 m/min  
Antriebsleistung: 1 x 0,50  
kW Bestehend aus:  
Antriebsstation  
Kettenspannungs-Kontrollstation  
Dehnungsausgleich  
Kardangelen-Förderkette (ca. 125 m)  
Schienen und Bögen (ca. 125 m)  
Hängerlaschenpaare (ca. 165 St.)  
Raster-Drehgehänge für manuelles Drehen  
Drehanschläge (2 Satz)  
Abhängerohre (1 Satz)

#### Elektro-Schaltschrank:

Technische Daten:

Abmessungen ca. 1000 x 760 x 210 mm (B x H x T)  
Anschlusswert ca. 4 KW

- Betriebsspannung Drehstrom 400 V, 50 Hz
- Steuerspannung angenommen Wechselstrom 230 V
- Lackierung kieselgrau RAL 7032 Struktur
- Schutzart Gehäuse mindestens IP 54

# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

### Waschanlage und Trockenofen



### Steuerung / Schaltschrank vor Pulverbeschichtungskabine



### Ausgang trocken nach Waschen



# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

### Pulverspritzkabine





# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE Pos. 14828



## Einbrennofen



# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE Pos. 14828



## Wasseraufbereitung



# DATEN PULVERBESCHICHTUNGSANLAGE

## Pos. 14828

