

Anlagen-Systeme für Kunststoffverarbeiter:  
Innovative Technologie für wirtschaftliches Schüttguthandling.





Wir wachsen mit Ihren Aufgaben –  
und das seit über 100 Jahren.

**Der Industriebereich des Zeppelin-Konzerns zählt zu den führenden Herstellern von Anlagen für das Lagern – Fördern – Mischen und Dosieren von hochwertigen Schüttgütern. Als weltweit aktives Unternehmen mit Standorten in allen wichtigen Wirtschaftszentren sichern wir unseren Kunden stets die aktuellste Technologie, innovativ und verfahrenssicher für maximalen wirtschaftlichen Erfolg.**

Als direkte Nachfolger des Grafen von Zeppelin, der mit seinen legendären Luftschiffen vor über 100 Jahren den Menschheitstraum des Fliegens ermöglichte, sind wir es gewohnt, über den Tellerrand hinauszublicken. Permanente Innovationen, das Streben nach Perfektion und die stets höchste Funktionalität unserer Produkte haben aus Zeppelin im Laufe der Jahrzehnte das gemacht, für das wir heute bekannt sind: Technologieführer beim Handling hochwertiger Schüttgüter.



Weltweit vor Ort – immer nah am Kunden. Zeppelin kann mit Produktionsstätten in Deutschland, Belgien, Brasilien, China und Partnern weltweit sowie mit Niederlassungen rund um die Welt die Märkte schnell, flexibel und äußerst kundennah bedienen. Über 200 Ingenieure und Verfahrenstechniker stehen für innovativen und wirtschaftlichen Anlagenbau.





Seit Jahrzehnten ist Zeppelin Weltmarktführer im Silobau. Durch die eigene, moderne Fertigung und international erfahrene Monteure und Service-Techniker garantieren wir Qualität auf höchstem Niveau.

## Kompetenz rund ums Schüttgut – mit Zeppelin sind Sie bestens beraten.

**Der Industriebereich von Zeppelin mit seinen verschiedenen Bereichen orientiert sich strikt an den Anforderungen seiner Kundengruppen. Eines haben alle Aktivitäten gemeinsam: Das wirtschaftliche Handling von hochwertigen Schüttgütern.**

**Siloplanzen** für die Kunststoff-, Nahrungsmittel- und chemische Industrie, eingebunden in ein logistisches Gesamtkonzept. Von der Beratung über die Auslegung bis hin zur Fertigung, Montage und Service.

**Anlagen-Systeme** für die kunststoffverarbeitende und chemische Industrie sowie die Gummi- und Reifenherstellung.

**Fördertechnik-Komponenten** für jeden Einsatzbereich: für Pulver oder Granulat, für hohe oder niedrige Drücke, für frei- oder schwerfließende Produkte, Standard- oder Spezialanwendungen.

**Silogistic:** Gesamtanlagen für Kunststoffhersteller, Ingenieur- und Speditionsunternehmen. Weltweit führend bei der Planung und dem Bau von Logistik- und Herstelleranlagen.



Hier laufen alle Fäden zusammen: Am Standort Friedrichshafen in Deutschland befindet sich die Zentrale des Industriebereichs. Auf das weltweit größte Technikum für Granulate und Pulver, in dem Versuche im industriellen Maßstab durchgeführt werden, greifen die Tochtergesellschaften zu. Damit sind Sie als Kunde immer auf der sicheren Seite – egal wo Ihre Anlage steht.





## Zeppelin-Anlagen für die Kunststoffindustrie: Wir setzen die Trends – für Ihren Erfolg.

**Zeppelin ist in seinen Märkten mit schlüsselfertigen Anlagen für das Handling hochwertiger Schüttgüter weltweit führend. Der Geschäftsbereich Verarbeiteranlagen ist spezialisiert auf die Rohstofflogistik für Massenkunststoffe im oberen Leistungsbereich bei Kunststoffverarbeitern.**

Jahrelange Erfahrung und eine Referenzliste, auf der sich alle wichtigen und renommierten Unternehmen aus der Kunststoffbranche wiederfinden sowie verschiedene patentierte Verfahren stehen für den Erfolg unserer Technologien.

Speziell bei PVC-Aufbereitungsanlagen, Compoundieranlagen oder z. B. bei Anlagen für die Herstellung von vernetzbaren Kabeln (VPE) in der Kabelindustrie ist Zeppelin technologisch führend. Ein weltweites Netzwerk mit Projektleitungskapazitäten in sechs Kontinenten und Produktionsstätten in den wichtigsten Wirtschaftsregionen sichern Ihnen neben einer stets persönlichen Beratung und Betreuung vor Ort die Sicherheit eines global agierenden Partners.

Im Mittelpunkt steht dabei der wirtschaftliche Betrieb Ihrer Anlage. Das Ausgangsprodukt – Granulat, Pulver, Recyclat oder sonstige Schüttgüter – muss zum richtigen Zeitpunkt in der exakten Menge und Mischung und mit den von Ihnen geforderten Eigenschaften dem Produktionsprozess zugeführt werden. Das Ziel ist höchste Qualität Ihrer Produkte, erreicht durch sichere und zuverlässige Anlagentechnik – dafür steht die Technologie von Zeppelin.

## Wirtschaftliches Rohstoffmanagement mit System.



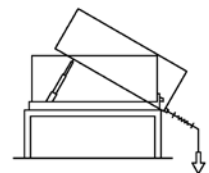
Kunststoffgranulate werden in verschiedenen Gebindeformen angeliefert. Um alle Marktchancen bereits beim Einkauf nutzen zu können, müssen sie – unabhängig von der Gebindeform – schnell verarbeitet werden und entsprechendes Lagervolumen vorhanden sein.

**Optimierungen der betrieblichen Prozesse lassen sich in Zeiten ständig steigender Produktionsmengen, Varianten und Qualitätsanforderungen nur noch über schlüssige Gesamtkonzepte erzielen. Zeppelin hat speziell für Kunststoffverarbeiter solche Systeme entwickelt: wirtschaftlich, verfahrenssicher, praxiserprobt.**

Wer auf den internationalen Märkten erfolgreich sein will, muss schon beim Einkauf des Rohstoffs jede sich bietende Chance nutzen. Das bedeutet für Sie, dass Ihr Rohstoff in unterschiedlichsten Verpackungen angeliefert wird. Nur ein möglichst variables System und ausreichende Lagerkapazitäten, das in der Lage ist, auf sämtliche Möglichkeiten zu reagieren, ermöglicht es Ihnen, bereits beim Einkauf des Rohmaterials Vorteile zu erzielen.

Egal, ob Sie Ihre Rohstoffe über Vendor Management Inventory (VMI) oder über freie Märkte beziehen, wenn Sie täglich große Mengen Rohmaterial verarbeiten, brauchen Sie ein flexibles und verlässliches Rohstoffmanagement. Von der Produktannahme des Produktes und der Materialprüfung über die Lagerung bis zur just-in-time-Bereitstellung des richtigen Produktes in Tagesbehälter in der Produktion – Zeppelin liefert individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Systeme für das Materialhandling.

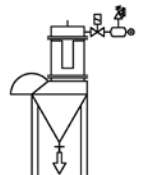
### Produktannahme



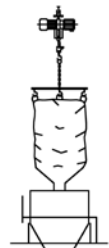
Container



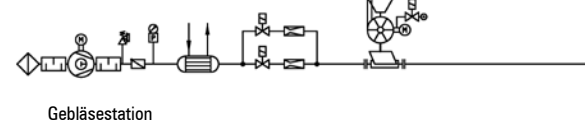
Großgebinde



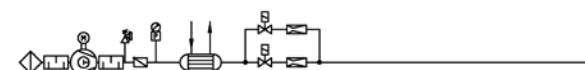
Sackaufgabe



Big Bag



Gebläsestation



Moderne Konzepte stellen die Rohstoffe möglichst maschinennah zur Verfügung. Die Förderung von den Außensilos zu den Tagesbehältern in den Produktionshallen erfolgt bei Zeppelin über leistungsstarke, produktschonende Technologien. Die Tagesbehälter werden weitgehend staubfrei und frei von Engelshaar besichtigt.



Als Technologieführer im Bereich Silotechnik sind Sie mit Zeppelin immer auf der sicheren Seite. Die schlüsselfertigen Siloanlagen mit sämtlichem Zubehör werden nahtlos in Ihr logistisches Gesamtkonzept eingepasst.



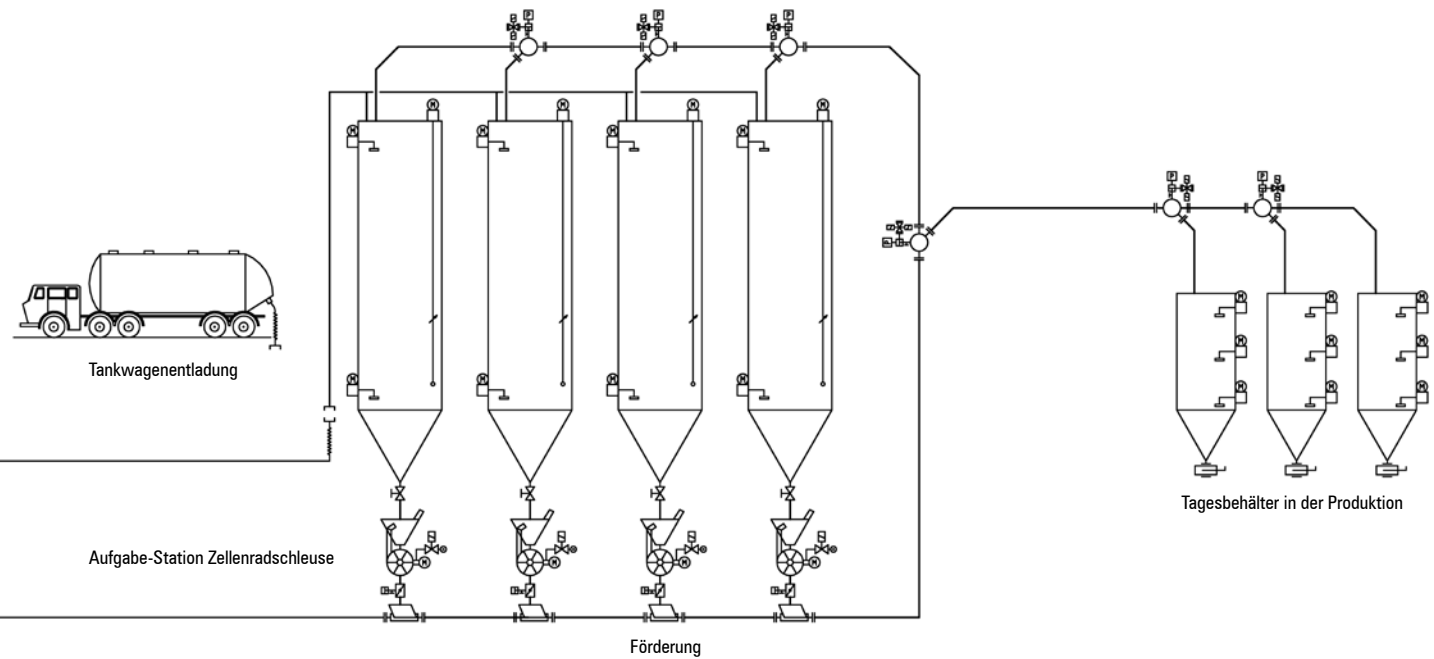
Restlose Entleerung garantiert die Sackentleerstation. In staubfreier Ausführung und mit der Möglichkeit der Absaugung bei staubenden Produkten.



Variable Einspeisung: Egal in welcher Form das Rohmaterial (Pulver oder Granulat) angeliefert wird – unsere intelligenten Gesamtsysteme bieten für jede Option eine passende Lösung.



### Lagerung



## Materialhandling für die Compounding von Kunststoffen.

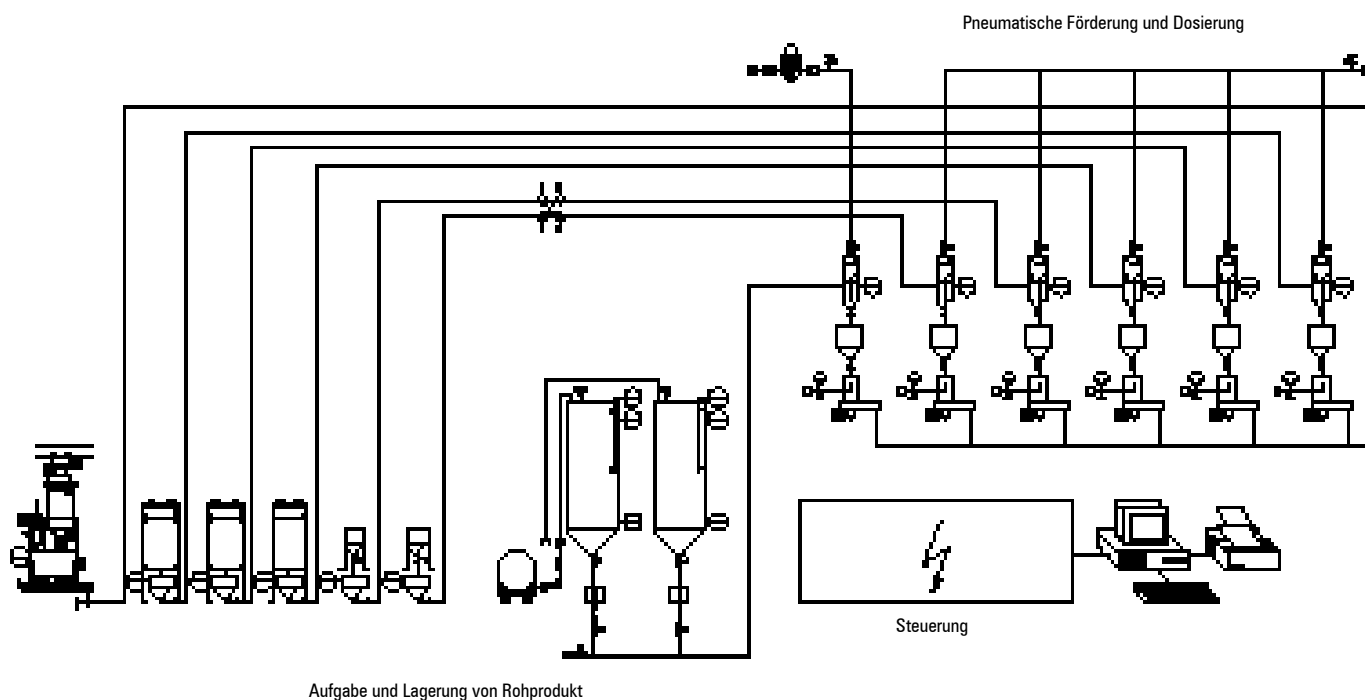


**Beim Kunststoff-Compounding kommt der Zuführtechnologie wegen der vielen verschiedenen und manchmal schwierig zu verarbeitenden Rohstoffe eine besondere Bedeutung zu. Auch hier gilt, daß das Gesamtsystem nur so gut ist, wie jede einzelne Komponente. Damit ist die verfahrenstechnische Abstimmung und die Verfügbarkeit der Einzelteile von entscheidender Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit des Gesamtprozesses.**

In den Zeppelin-Systemen sind die einzelnen Prozess-Schritte optimal aufeinander abgestimmt. Ausschlaggebend für Ihren Betriebserfolg sind neben dem Extruder die Dosiersysteme. Diese müssen – so wie bei Zeppelin – neben höchster Genauigkeit und bei hoher Verfügbarkeit rund um die Uhr zuverlässig im Einsatz sein.

Zeppelin integriert in Ihre Anlage das richtige Dosiersystem und passende Förderverfahren für die verschiedensten Rohstoffe und Zuschlagstoffe wie z. B. Stabilisatoren, Gleitmittel, Weichmacher, Farbstoffe, Füllstoffe, Flammschutzmittel, Vernetzungsmittel, Treibmittel oder z. B. Glas- oder Kohlefaser zur Verbesserung der Festigkeit oder Glimmer zur Verbesserung der Optik.

Nach dem Compoundingvorgang muss das teilweise empfindliche Compound schonend gefördert und sorgfältig verpackt werden. Reinigung und Prüfung der Fertigware durch Metallabscheider und Sichter sowie die Reinigung der Rohrleitungen durch z. B. Molchsysteme kommen eine entscheidende Bedeutung zu.



Besondere Technologien (Pump-Flow-Förderung) sichern die zuverlässige und störungsfreie Förderung von Glasfasern (Bild links) vom Big Bag oder Container zur Dosierung. Das Produkt wird dabei nicht zerstört und kann problemlos weiterverarbeitet werden. (Rechts zerstörtes Produkt nach falscher Förderung.)



Profitieren Sie vom Know-how der Zeppelin-Gruppe auch über Branchen hinweg: Als Marktführer im Bau von Anlagen zum Rohstoffhandling im Bereich Gummi und Russ kennen wir uns bestens mit schwierigen Produkten aus. Overflow ist eine spezielle Fördertechnik, die hierfür entwickelt wurde – die Erfahrung aus diesem Bereich fließt auch in Ihre Anlagenkonzeption ein.

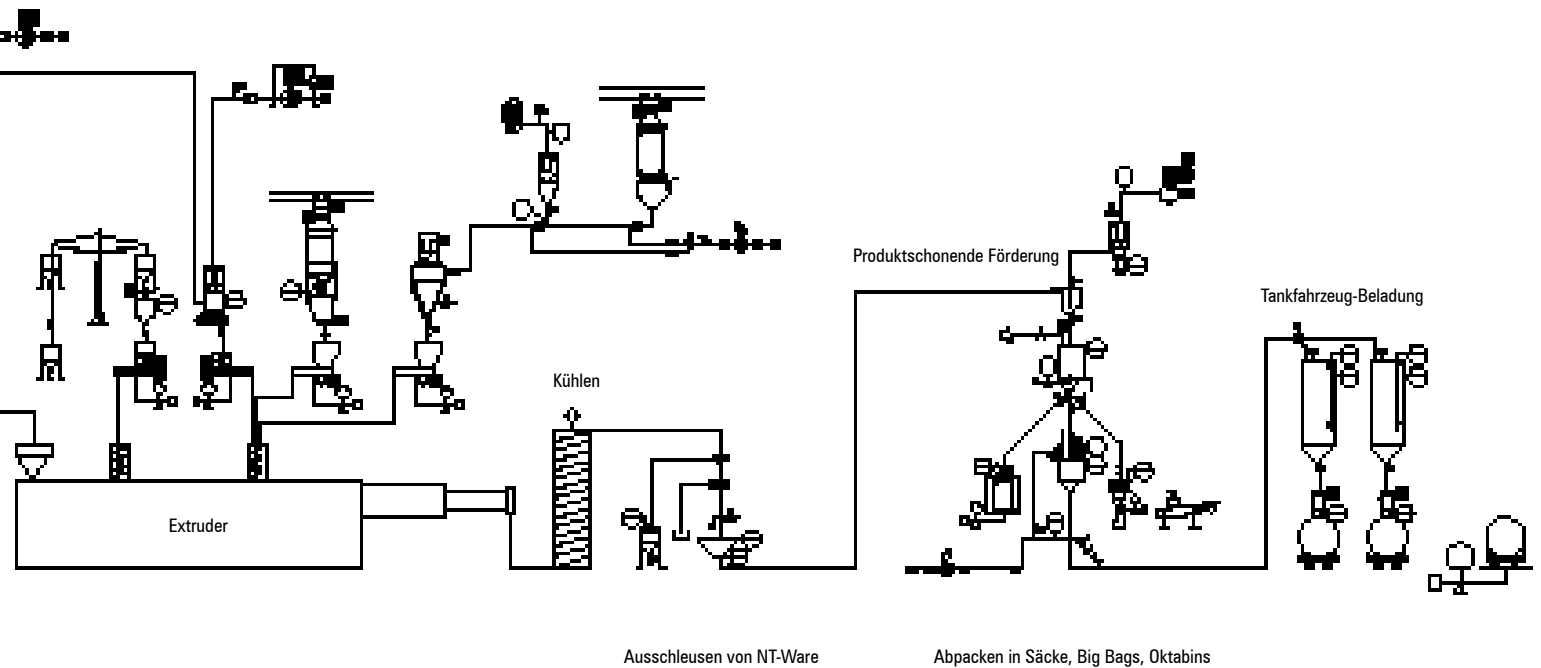


Coextrusionsanlage zur Herstellung technischer Folien. Zeppelin sorgt auch hier für sichere Zudosierung des Rohstoffes in den Verarbeitungsprozess mit allen erforderlichen Zuschlagstoffen.



Dosier- und Mischgerät für granuläre Komponenten (DMG)

Aufgabe und Dosierung von Mineralien und Glasfaser



Ausschleusen von NT-Ware

Abpacken in Säcke, Big Bags, Oktabins

## Anlagen für die PVC-Aufbereitung.



**Stichwort Rohstoffkosten:**  
Die Minimierung von Abfallmengen ist eine der Voraussetzungen für eine wettbewerbsfähige Produktion. Off Speck Materialien, unspezifizierte Ware von Spot-Märkten, Fehlchargen, Abfälle aus Produktionsunterbrechungen, fehlerhafte Halbzeuge, Angüsse oder Ausstanzreste sind zu wertvoll für die Entsorgung. Deshalb hält Zeppelin spezielle Produkte und Verfahren für Sie bereit, um Ihre Produktion auch hier zu optimieren.

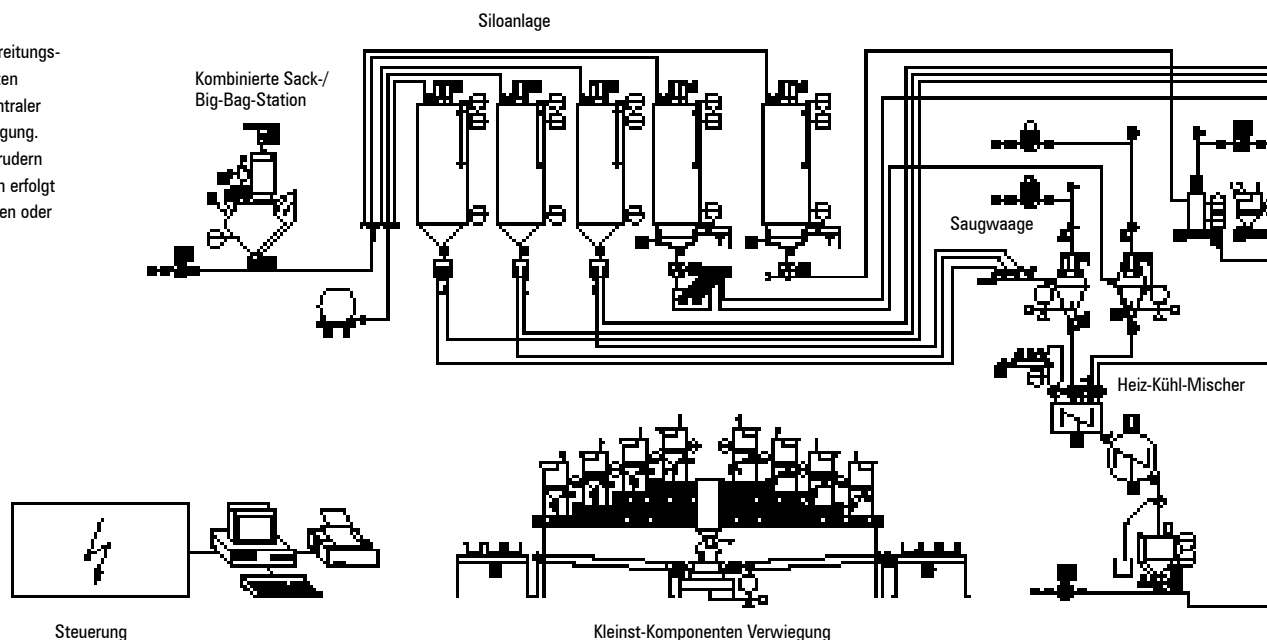
**Bei der Aufbereitung von PVC-Pulver spielt die Stabilität der Gesamtanlage eine entscheidende Rolle. Für einen Chargenprozess müssen die Dosiersysteme in Bezug auf Genauigkeit und Zuverlässigkeit höchste Ansprüche erfüllen um eine gleichbleibend hohe Produktqualität auf lange Sicht zu gewährleisten.**

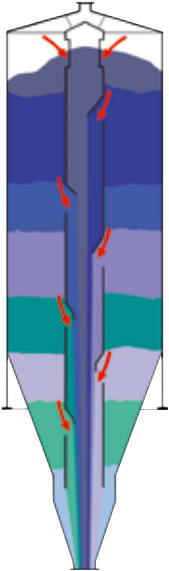
Die Bereitstellung vielfältiger Rohstoffe erfordert eine erstklassige Rezepturverwaltung über eine moderne, frei programmierbare Steuerung. Ebenso muss die Möglichkeit der schnellen Reinigung bei häufigen Rezepturwechseln gegeben sein. Die Rohstoffe und Zuschlagkomponenten, die auf Grund ihrer Eigenschaften hohe Anforderungen an das Schüttguthandling stellen, werden abhängig von der Rezeptur automatisch Heiz-Kühl-Mischern zudosiert.

Nach diesem Mischvorgang wird das fertige Dryblend über Zwischensilos zum Extruder gefördert, wobei die Gefahr der Entmischung besteht.

Doch auch hier können Sie sich auf Zeppelin-Technologie verlassen: Schonende Förderverfahren – abhängig von Ihrer Anwendung werden Druck-, Saug- oder mechanische Schneckenförderung eingesetzt – reduzieren die unvermeidbare Entmischung auf ein Minimum. Aufblasbare Förderleitungen, gerüttelte Gummileitungen oder PE-Leitungen und das Overflow System zur Bypass-Förderung stehen auch bei schwierigsten Bedingungen für sicheres Materialhandling. Außerdem werden dem Extruder bei Bedarf noch Mischsilos vorgeschaltet, die speziell für diese Aufgabenstellung entwickelt wurden.

Beispiel einer PVC-Aufbereitungsanlage mit zwei integrierten Heizkühlmischern und zentraler Kleinkomponentenverwiegung. Die Beschickung von Extrudern oder Spritzgießmaschinen erfolgt wahlweise über Schnecken oder pneumatisch.





Zeppelin stellt ein umfangreiches Programm an Mischtypen zur Verfügung. Für das Homogenisieren von Chargenabweichungen von PVC-Dryblends, dem Mischen und der Einarbeitung von Rework-Material oder dem Mischen von granulären Compounds zur Homogenisierung von Produktionsschwankungen.



Sackleereinrichtung mit flexiblen Konus und Dosierschnecke für schlecht rieselfähige Produkte.



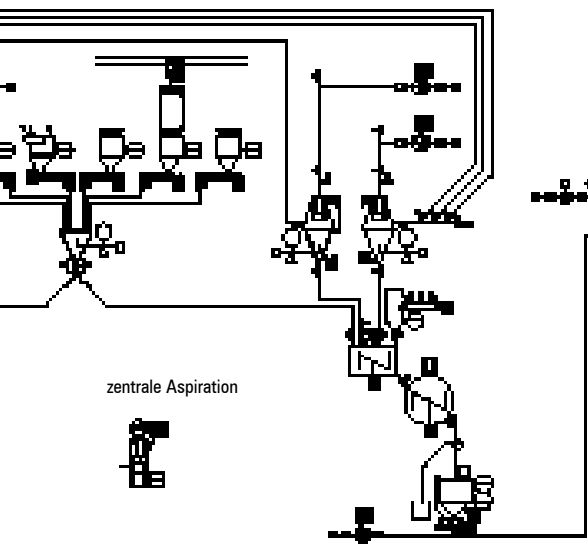
Speziell für die Kabelindustrie (PVC) entwickelter Granulatkühler. Durch optimale Strömungsverteilung und enges Verweilzeitverhalten sichert er optimale Kühlleistungen.



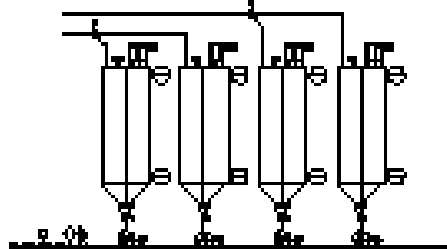
Kleinkomponentenwaage mit flexiblem Wäagebehälter für Additive.

Förderstation mit integriertem, vollautomatischem Filter für PVC-Dryblend.

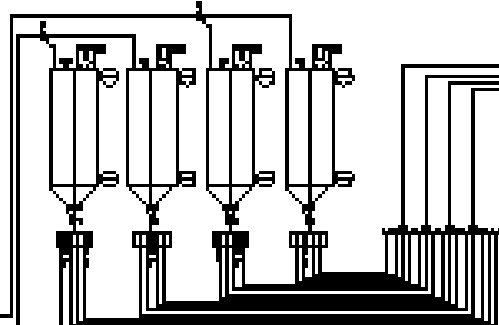
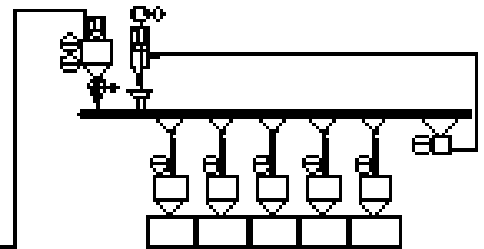
Sackaufgabe-/ Big-Bag-Stationen



Zwischenlagerung Dryblend



Förderung zum Extruder mit Schnecken



Förderung zum Extruder mit Saugförderung

## Das Pump-Flow-Concept® von Zeppelin: Kostengünstige, schonende Förderung.



**Zeppelin präsentiert ein patentiertes Anlagenprinzip für das Schüttguthandling beim Kunststoffverarbeiter. Das Pump-Flow-Concept® verbindet die Flexibilität der Saugförderung mit der Leistungsfähigkeit der Druckförderung.**

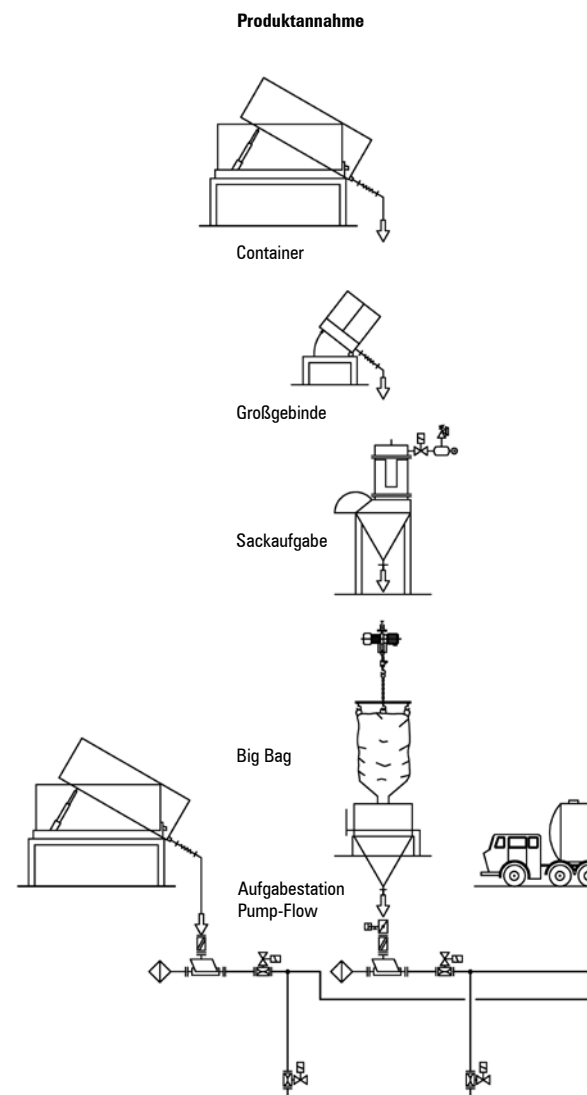
Über verschiedene Aufgabestationen können einfach, schnell und kostengünstig mehrere Empfangsstationen bedient werden. Sie reduzieren Investitionen im Umfeld, die Komplexität der Anlage und die Betriebskosten. Das Pump-Flow-Concept® ist nachrüstbar und sichert Ihnen höchste Flexibilität auf lange Sicht. Ideal für Anlagen mit einem Gesamtverbrauch von 1,5 - 8 t/h.

### Die Vorteile des Pump-Flow-Concept®:

- Schonender Schüttguttransport
- Staubfreie Entladung der Abgabebehälter
- Geringe Bauhöhe
- Geringer Platzbedarf
- Geringere Investitionskosten
- Geringer Verschleiß
- Höchste Flexibilität
- Geringer Steuerungsaufwand
- Leckluftfrei
- Universell einsetzbar
- Flexibler Aufbau
- Modular erweiterbar

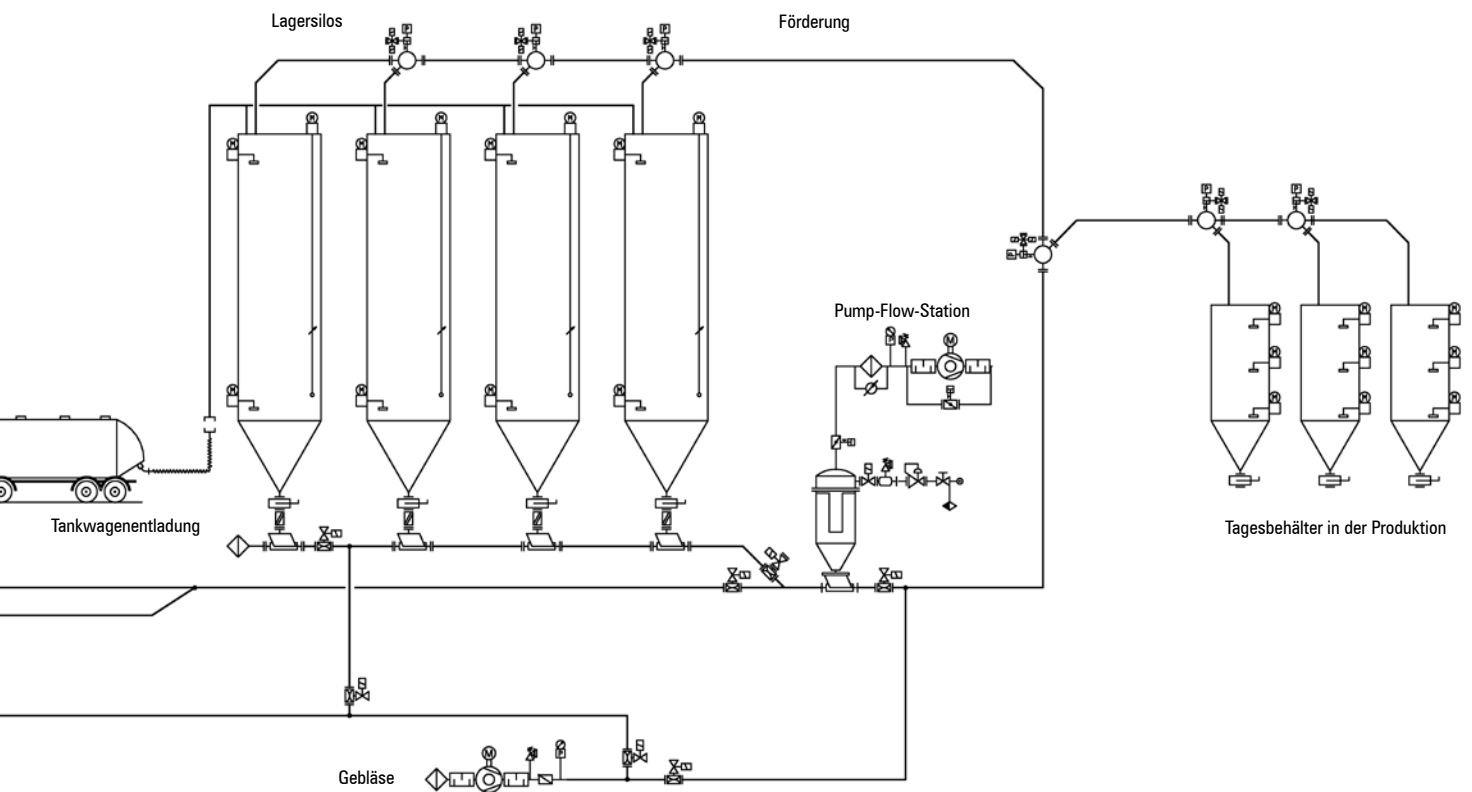
# Pump-Flow

patented concept®





Demonstrationsanlage im Technikum. Rechts Schüttgut-aufgabe mit Big Bag, links Pump-Flow-Sendestation. Maximale För-



## Materialhandling für die Herstellung von Mittel- und Hochspannungskabeln.



**Das Materialhandling zur Herstellung von Kabelummantelungen mittels VPE-Granulaten zählt zu den anspruchsvollsten Aufgaben in der Schüttguttechnik. Besonders hoch sind hier die Anforderungen an die Produktreinheit. Erfahrung, Know-how und exakt aufeinander abgestimmte Gesamtsysteme entscheiden über die Qualität des Endproduktes. Vertrauen Sie gerade hier dem Marktführer – und nutzen Sie die Erfahrung der vielen bereits realisierten Anlagen für Ihren Erfolg.**

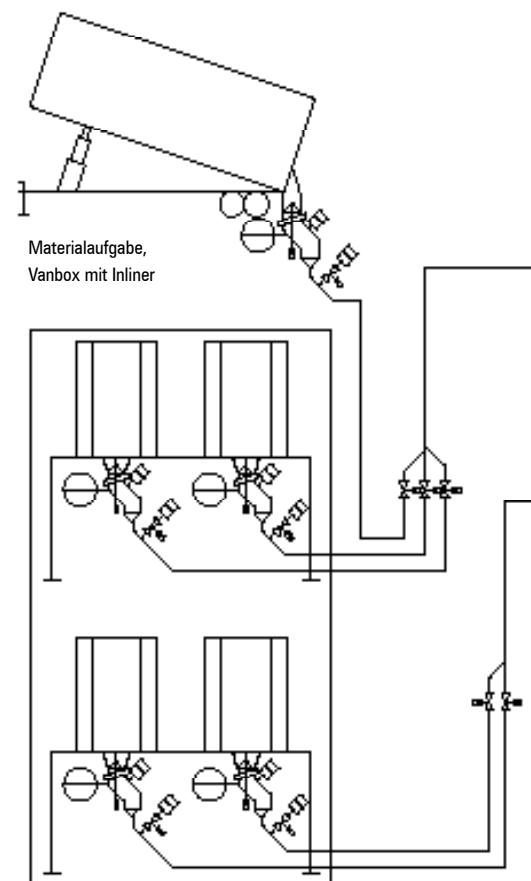
Bei der Isolierung von Mittel- und Hochspannungskabeln können selbst kleinste Verunreinigungen großen Schaden auslösen. Das Handling der Rohstoffe unter Reinraumbedingungen ist deshalb die Voraussetzung für einen sicheren Prozess.

Prinzipschema der Materialbeschickung einer Anlage zur Herstellung von Mittel- und Hochspannungskabeln. Um die besonders hohen Anforderungen dieses Prozesses zu erfüllen, werden Armaturen mit speziellem Design und Dichtungen sowie oberflächenbehandelte und polierte Behälter eingesetzt.

Von der Containerentleerstation (Vanbox) mit produktschonender Abförderung, der Förderstation, dem Vorbehälter, der Dosierrinne, dem Magnetabscheider, dem Kaskadenwindsichter bis zum Extrudervorbehälter und den Filtern – sämtliche Komponenten werden für diese Anwendung speziell konstruiert.

Die Vermeidung von Peroxidnestern und Verunreinigungen sind die Voraussetzungen eines erfolgreichen Prozesses. Deshalb verlassen wir uns hier nur auf unser eigenes Können – die Konstruktionen aller Komponenten stammen ausschließlich von Zeppelin.

Für diese spezielle Anwendung wurden tottraumfreie Konstruktionen entwickelt. Stoßfreie Rohrverbindungen, spezielle Armaturen und schonende Langsamförderung – hier ist jedes Detail entscheidend.



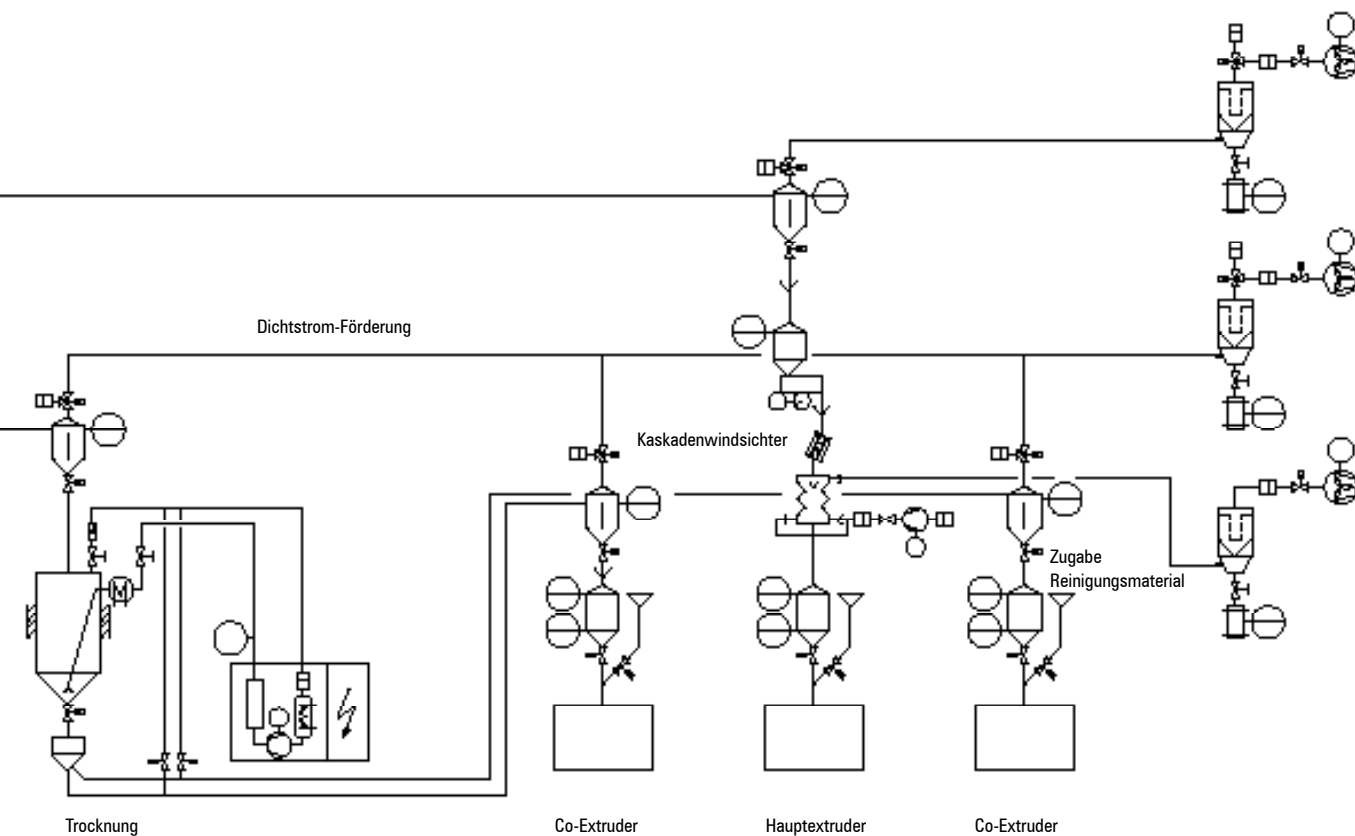
Materialaufgabe aus Holbins unter Reinraumbedingungen



Querschnitt durch ein 110 kV Kabel. Kabelummantelung mit vernetzbarem Kunststoff (VPE). Die Zwickelschicht und die äußere Kabelummantelung erfolgt durch Co-Extruder (Querschnitt links im Maßstab 1:1 dargestellt).



Kaskadenwindsichter mit integriertem Metallabscheider und Ionisator. Durch die spezielle Konstruktion werden an der Oberfläche des Granulatkörnchens anhaftende Feinstaub- und Fremdpartikel zuverlässig vom Rohstoff getrennt. Einer der entscheidenden Bausteine zur zuverlässigen Vermeidung von Verunreinigungen.



## Komplettes Zubehör für maximalen Kundennutzen.

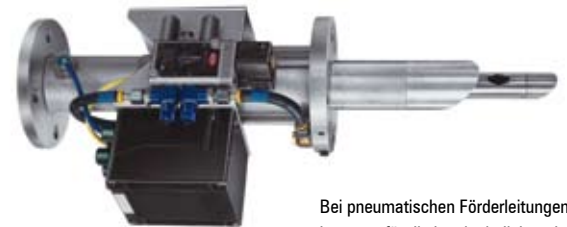


**Die Anwendungen beim Materialhandling in der Kunststoffverarbeitung und -aufbereitung sind vielfältig und erfordern spezielles Know-how und besondere Produkte. Zeppelin als Systemlieferant hält ein breites Sortiment an Zubehör für Sie bereit, um einen zuverlässigen und störungsfreien Ablauf Ihrer Prozesse zu gewährleisten. Einige Beispiele aus unserem Programm:**

Beim Austrag aus dem Silo können bei einigen Produkten (z. B. PET, PA, TiO<sub>2</sub> und teilweise auch PVC ) Vibrationen und sogar Hupgeräusche entstehen, die bis zu 110 dbA betragen. Um Probleme mit Lärmbestimmungen oder gar mit

dem Stahlbau zu vermeiden, setzt Zeppelin bei Bedarf patentierte Antihup-Systeme ein: Durch den Einbau eines Antihup-Systemes (Bild unten rechts) wird eine wandnahe Scherzone erzielt – und das Hupen verhindert.

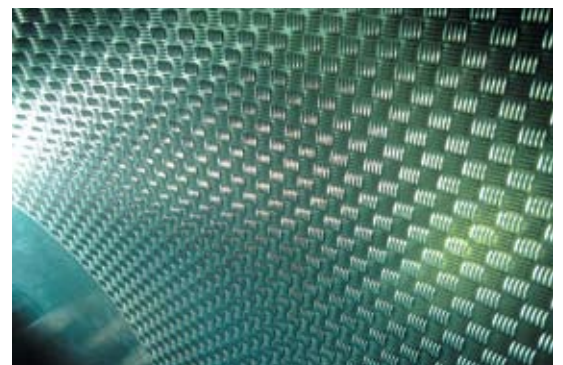
Die Erfahrung, die bei der Realisierung von unzähligen Anlagen gesammelt wurden, fließen direkt in Ihre Anlagenkonzeption ein. Wir kennen Ihre Ansprüche – und bieten innovative Lösungen für sämtliche Anforderungen an ein wirtschaftliches, zuverlässiges und sicheres Materialhandling.



Bei pneumatischen Förderleitungen kommen für die kontinuierliche oder intermittierende Probeentnahme Probenehmer zum Einsatz.

Der Turbo-Molch von Zeppelin. Bei Pulver- und Granulanlagen wird der Turbo-Molch für die restlose, trockene Reinigung von Fördersystemen eingesetzt. Durch seinen modularen Aufbau lässt er

sich an unterschiedlichste Produkt- und Rohrleitungsanforderungen anpassen. Produktvermischungen bei Chargenwechsel können so ausgeschlossen werden.



Speziell für die Entfernung von Engelshaar ohne Förderunterbrechung bei Anlagen von 3 - 30 t/h wurde der Zeppelin-Fadensichter entwickelt. (Bild rechts: Drehwalze eines Fadensichters).



Besonders clever beim neuen Weichenkonzept von Zeppelin: das Baukastenprinzip für die individuelle Anpassung der Weiche an Ihre Anforderung.



Die Drehbehälterwaage, ideal für Kleinkomponenten: Schnell, wartungsfrei, leicht zu reinigen. Auch für adhäsive Produkte einsetzbar.



Universelles Saugfördergerät für Pulver und Granulate bei Leistungen von 100 kg/h bis 2.000 kg/h zur automatischen Beschickung von Extrudern, Verarbeitungsmaschinen, Behältern und Lagersilos. Wartungsarm durch große Filterflächen mit Jet-Abreinigung. Einsetzbar als Einzelgerät oder in Sammel-Beschickungsanlagen.



Filter zum Einsatz auf Waagen oder Vorlagebehältern





Technologievorsprung ist kein Zufall. Sondern eine Konsequenz.

**Ob Einzelkomponente oder Komplettanlage – Ihre Investition muß sich rechnen: Das passende Produkt für den definierten Einsatz – schnell verfügbar und zu einem fairen Preis. Zeppelin als Technologieführer hält für diese Anforderungen ein umfassendes Entwicklungs- und Testzentrum vor, in dessen Mittelpunkt die unterschiedlichen Technologien zur Handhabung von Schüttgütern stehen.**

Mit dem Technikum, in dem die gesamte Zeppelin-Leistungspalette integriert ist, stellen wir Ihnen einen entscheidenden Baustein für Ihren Erfolg zur Verfügung: Sie sichern sich fundierte Informationen über Ihr Produkt und damit die entsprechend optimale Auslegung der Komponenten oder Anlagen.

Um den höchst unterschiedlichen Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden, ist das Technikum bewusst großzügig ausgelegt: Von Versuchen im industriellen Maßstab bis zu der Möglichkeit von schnell installierbaren Sonderaufbauten sind wir auf Ihre individuellen Aufgabenstellungen bestens vorbereitet.



Ob Pulver oder Granulat – hier bleiben keine Fragen offen.

**Zwei Technikumsanlagen – eine speziell für Granulat und die Ansprüche der Großindustrie bzw. Chemie sowie eine für Pulver und Additive (für die Gummiindustrie und Kunststoffverarbeiter) bilden das Zentrum der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.**

Ob Großanlage oder Verarbeitersystem – wir führen Versuche direkt im industriellen Maßstab durch und vermeiden so Unsicherheiten beim Scale-up. Die Möglichkeiten des Technikums sind vielseitig. Sie als Kunde erwarten höchste Verfahrenssicherheit – wir bei Zeppelin liefern Ihnen Ergebnisse ohne Wenn und Aber – und damit eine solide Basis für Ihre Investitionsentscheidung.

Deshalb erhalten Sie von Zeppelin Ergebnisse, die keine Fragen offen lassen.

- Kompetente Ergebnisanalyse durch unsere Spezialisten
- Eindeutige Versuchsberichte und Dokumentation
- Ermittlung relevanter Auslegungsparameter



## Der Zeppelin-Konzern: Alle Spezialisten unter einem Dach.

### **Zeppelin Silos & Systems GmbH**

Leutholdstr. 108  
88045 Friedrichshafen  
Deutschland  
E-mail: [zentral.fn@zeppelin.com](mailto:zentral.fn@zeppelin.com)

### **Zeppelin Materials Handling GmbH**

Leutholdstr. 108  
88045 Friedrichshafen  
Deutschland  
E-mail: [info.fn@zeppelin.com](mailto:info.fn@zeppelin.com)

### **Zeppelin Belgium N.V.**

Munsterenstraat 9  
3600 Genk  
Belgien  
E-mail: [zeppelin.belgium@zeppelin.be](mailto:zeppelin.belgium@zeppelin.be)

### **Zeppelin Technology Far East Pte, Ltd.**

#08-02/03 Odeon Towers  
331 North Bridge Road  
Singapore 188720  
Singapur  
E-mail: [angie.pua@zeppelin-zfe.com.sg](mailto:angie.pua@zeppelin-zfe.com.sg)

### **Zeppelin Systems USA, Inc.**

P.O. Box 40501  
Houston TX 77240-0501  
USA  
E-mail: [zeppelin-usa@zeppelin-usa.com](mailto:zeppelin-usa@zeppelin-usa.com)

### **JMB Zeppelin Equipamentos Industriais Ltda.**

Rua João XXIII, N° 650 - Jd. Nazareth  
CEP 09851-630  
São Bernardo do Campo, SP  
Brasilien  
E-mail: [info@jmbz.com.br](mailto:info@jmbz.com.br)

### **Zeppelin Systems India Pvt Ltd.**

F411-414, Kailas Industrial Complex  
Godrej Park Site Off L.B.S. Marg  
Vikhroll (West), Mumbai – 400 079  
Indien  
E-mail: [zeppelin@mtnl.net.in](mailto:zeppelin@mtnl.net.in)

### **Zeppelin Solid Technology (Beijing) Co., Ltd.**

111#, Parkview Center  
No. 5, Fangyuan West Road  
Chaoyang District  
Beijing 100016  
China  
E-mail: [office@zeppelin-china.com](mailto:office@zeppelin-china.com)

### **Zeppelin Plast Tech S.r.l.**

Centro Direzionale „Summit“  
Palazzo „C“/Via Brescia  
20063 Cernusco sul Naviglio  
Italien  
E-mail: [info@zeppelin-zi.it](mailto:info@zeppelin-zi.it)

Überreicht durch:

