



ITR Amazonas

Durchlaufanlage

Die ITR Durchlaufanlage ist unsere innovative Antwort auf stark steigende Stückzahlen und variierende Förder-technik. ITR-Reinigungsanlagen lassen sich individuell in jegliche Fertigungslinie integrieren.

In Abhängigkeit der Maschinenlänge kann somit die Taktzeit an die vor- und nachgelagerten Anlagen angepasst werden. Auf diese Weise wird der optimierte Fertigungsprozess weder unterbrochen noch verzögert.



ITR GmbH
Anlagenbau

Cleaning in Perfection



Die zu reinigenden Teile werden manuell oder mittels Automation an die Durchlaufmaschine übergeben. Das Waschgut durchläuft kontinuierlich, bei Bedarf getaktet, die hintereinander folgenden Behandlungszonen. Auch die Integration in ein individuell vorhandenes Fördersystem ist dabei möglich.

Ebenso können Sonderbauformen als sogenannter O- oder U-Typ, bei denen die Aufgabe- und Abgabepositionen nicht in einer genauen Linie liegen müssen, auf Kundenwunsch gefertigt werden. Auch mehrbahnige Varianten sind möglich, um den Durchsatz zu erhöhen oder unterschiedliche Bauteilformen zu reinigen.

Bei der Reinigung und Spülung wird das Werkstück/Produkt im Spritzverfahren beaufschlagt. Ein Hochdruckreinigen erfolgt durch Hochdruckdüsen, die in der möglichen Hochdruckzone integriert sind. Diese werden von einer Hochdruckpumpe mit einem dem Bauteil angepassten Druck versorgt. Die Hochdruckdüse beaufschlagt das Werkstück gezielt und ermöglicht so eine flitterfreie Beschaffenheit nach der Reinigung. Selbst rein mechanische Bearbeitungen wie in einer Bürstenzone sind möglich. Die Reinigungsmedien werden durch elektrische Wärme (Tauchheizkörper) oder technische Wärme mit einem Wärmetauscher (Warmwasser, Thermal-öl, Gasheizung und etc.) auf die notwendige Reinigungstemperatur gebracht, die während der gesamten Prozessdauer konstant gehalten wird.

Die richtige Auswahl des geeigneten Reinigungs- und Trocknungsverfahrens, sowie des Transportsystems (Hänge- oder Kettenfördersystem) richtet sich nach dem Werkstück, der Taktzeit, der zu reinigenden Menge an Werkstücken und dem geforderten Endzustand. Zwischenzonen, als Neutral- oder Abblaszone zur Verminderung von Medienverschleppung, sind integriert.

Weitere Behandlungszonen werden entsprechend den Anforderungen ausgelegt. Sämtliche verwendete Prozessmedien der Anlage werden gefiltert dem Kreislauf wieder zugeführt, wobei die Filtration auf die Restschmutzanforderung abgestimmt wird. Nach erfolgter Behandlung stehen die Werkstücke zur Entnahme und/oder zum Weitertransport bereit. Die Entladung des Werkstücks kann automatisiert oder manuell erfolgen.



Technische Verfahren

- Mehrfach nachgeschaltete Stationen
- Weitgehend abluftfrei
- Manuelle oder automatische Beschickung
- Schallschutzumhausung für niedrige Emissionswerte
- Kettenrücklauf innerhalb des Tunnels
- Variable Transportgeschwindigkeiten



Optionale Baugruppen

- Vakuum-, Infrarot-, Umlufttrocknung
- Inline-, Hänge-, oder O-Förderung
- Wasseraufbereitungsanlage
- Ölabscheider, Zentrifuge, Verdampfer
- Taktbetrieb
- Hochdruckreinigung
- Automation, Fördertechnik
- Be- und Entladelösungen



Vorzüge

- Geringe Instandhaltungskosten durch Düsenklippsystem, fixierbare und justierbare Düsenstränge
- Kostengünstig durch bewährtes Verfahren
- Dezentral einsetzbar
- Einfache Handhabung

Beispiel

Berechnung

ITR

Technische Daten am Beispiel Amazonas-5.000-AZ / Reinigung von Spritzgussteilen – Verschmutzung: Schmierstoff + Späne

Die Amazonas-5.000-AZ ist eine Durchlaufreinigungsanlage zur Reinigung und Trocknung von Spritzgussteilen aus Aluminium. Das Werkstück wird kontinuierlich und automatisch mittels Drahtösgliedergurt durch die Anlage transportiert, wobei sie durch Flachstrahldüsen mit dem Medium beaufschlagt und letztendlich mit Luft abgeblasen werden.

Am Anlagenende können die trockenen Teile zum Weitertransport übergeben werden.

Anlagenmaße (ca. Werte)

Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Behandlungsschritte	Dauer
6.000 mm	2.900 mm	2.900 mm	5 t	8	15 sek./Teil
Badtemperatur	Medium	Förderung	Lärmpegel	Bodenwanne Edelstahl (WHG)	
40 - 80 C"	sauer/alkalisch	2-bahnig	> 80db (A)	2 mm	

Medienanschlüsse

Klarwasserzulauf	Druckluft	Elektroanschlüsse
4 - 6 bar, R1"	3 - 6 bar, R 3/4"	3 Phasen, 400 V, 50 Hz

Reinigungszonen



Reinigung

Fassungsvermögen	Pumpe	Filter	Fassungsvermögen	Pumpe	Filter
1.200 l	21 m³/h 4 bar	50 - 200 µm	1.200 l	16 m³/h 3 bar	15 - 50 µm

Spülung

Trocknung

Gebläse		
870 m³/h	200 mbar	7 kW, 14A

Technische Information im Überblick

Technisches Verfahren

- Mehrfach nachgeschaltete Wasch- und Spülstationen
- Weitgehend abluftfrei
- Manuelle oder automatische Beschickung
- Schallschutzumhausung für niedrige Emissionswerte
- Kettenrücklauf innerhalb des Reinigungstunnels
- Variable Transportgeschwindigkeiten
- Dem Werkstück angepasste Warenträgertransportsysteme

Optionale Baugruppen

- Vakuum-, Infrarot-, Umlufttrocknung
- Inline-, Hänge- oder O-Förderung
- Wasseraufbereitungsanlage
- Ölabscheider, Zentrifuge, Verdampfer
- Taktbetrieb
- Hochdruckreinigung
- Automation, Fördertechnik
- Be- und Entladelösungen



Cleaning in Perfection

info@itr-anlagenbau.com

+49 (0) 9409 / 7 77 3 598

ITR Anlagenbau GmbH | Hauptstraße 31 | D-93186 Pettendorf