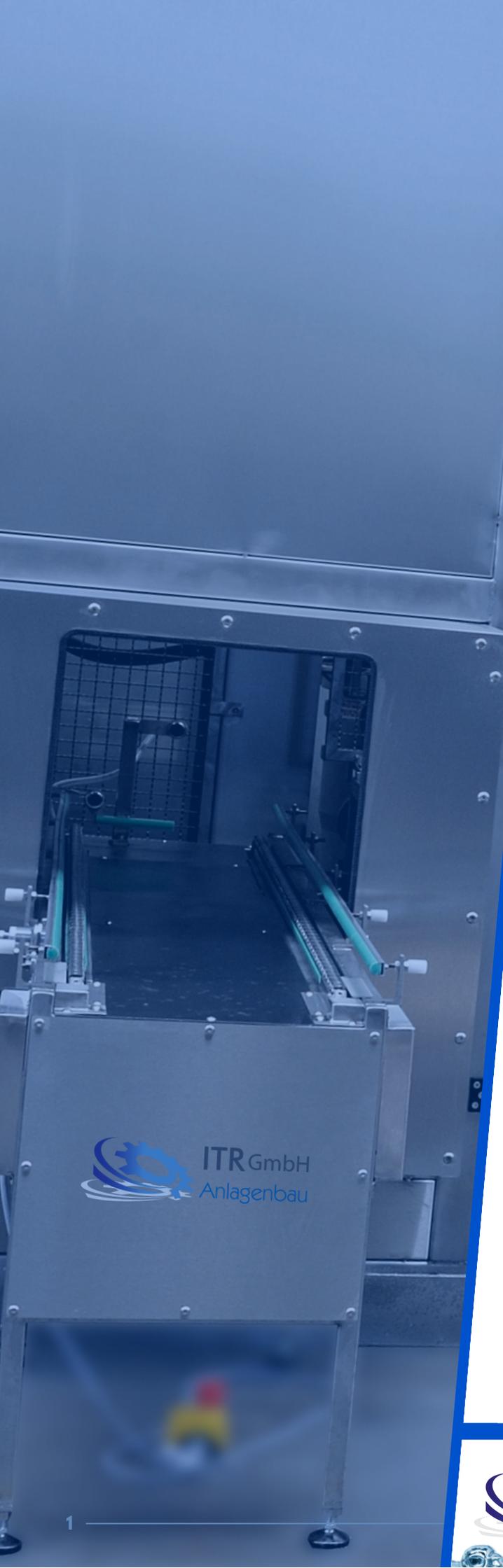


ITR Amura Tauchanlage

Im **Bereich Tauchanlagen** bietet die AU-Serie eine **ideale Lösung** sowohl für Schüttgut, als auch für Einzelteile. Durch die **100%ige Benetzung** der zu reinigenden Teile sind auch komplizierte Geometrien und **starke Verschmutzungen ideal zu säubern**.

Die Reinigung selbst kann durch **Lösungen auf wässriger Basis** mit oder ohne **Ultraschall** erfolgen. Um die **Durchlaufzeit gering zu halten**, können hier mehrere Tauchbecken aufeinander folgen.



ITR GmbH
Anlagenbau



ITR GmbH
Anlagenbau

Cleaning in Perfection

Mittels Beladeportal werden die zu reinigenden Teile entweder als Einzelteil oder als Schüttgut (in einem Behälter/Korb) vom Zuführband abgenommen und in die hintereinander geschalteten Tauchbecken mit den erforderlichen Medien zur Behandlung abgelegt.

Das Werkstück oder der Warenträger wird manuell oder automatisiert (z. B. in einer Verkettung) auf eine Abnahme-position gelegt. Von hier übernimmt ein Portalfördersystem die Beladung der einzelnen Behälter /Zonen und den Weitertransport zwischen den Zonen. Bei kleinen Anlagen kann als kostengünstige Variante ein manueller Transport zwischen den Zonen eingesetzt werden. Die Anzahl der Behälter /Zonen richtet sich nach der Anzahl der Behandlungen. Das Fördersystem legt das Werkstück/den Warenträger in das jeweilige Becken. Hier kann optional das Waschgut in eine Rotationsvorrichtung eingelegt werden, so dass eine Dreh und/oder Schwenkbewegung während des Prozesses möglich ist. In den Becken wird das Medium mittels Druckumflutung und speziellen Düsen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels in Bewegung versetzt, so dass die Reinigungswirkung optimiert wird. Nach der Behandlungsdauer entnimmt das Beladesystem das Waschgut, transportiert es zur nächsten Station und legt es ab.

Bei schöpfendem Waschgut können die Greifer des Beladesystems angetrieben ausgeferrigt werden, so dass ein Auskübeln des Waschmediums über der entsprechenden Zone möglich ist und so die Medienverschleppung minimiert wird. Um das Werkstück durch aufschwimmende Verunreinigungen bei der Entnahme nicht neu zu verschmutzen, werden die Reinigungsbäder mit einer Oberflächenabflutung versehen.

Bei einer Tauchanlage können Zonen zusätzlich auch als Spritz- oder Hochdruckstation ausgelegt werden, ähnlich einer Kammeranlage. Zudem besteht die Möglichkeit der Integration von Ultraschall in den einzelnen Tauchbecken. Vor der Entladung, die wie die Beladung manuell oder automatisiert ausgeführt werden kann, kann eine Trocknung und/oder Kühlung geschaltet werden.

Die Auswahl des geeigneten Trocknungsverfahrens richtet sich nach dem Werkstück und dem geforderten Endzustand. Sämtliche verwendete Prozessmedien der Anlage werden gefiltert dem Kreislauf wieder zugeführt, wobei die Filtration auf die Restschmutz-anforderung abgestimmt wird.



Technische Verfahren

- Mehrstufige Reinigungs- und Spülprozesse
- Hochwertige Robotertechnik
- Flitterentgraten bis 1000 bar
- Integrierte Mediumspflege
- Kurze Taktzeiten
- Weitgehend abluftfrei



Optionale Baugruppen

- Vakuumtrocknung
- Kalt- oder Heißlufttrocknung
- Wasseraufbereitungsanlage
- Automation / Fördertechnik



Vorzüge

- Hohe Positioniergenauigkeit
- Niedriger Wasserverbrauch
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Volle Funktionsfähigkeit auch bei Deaktivierung einzelner Behälter möglich
- Geringe Instandhaltungskosten durch verdrehsichere Schnellverschlüsse im Düsenstrang

Beispiel

Berechnung

ITR

Technische Daten am Beispiel der Amura-Serie Reinigung von Zylinderköpfen – Verschmutzung: Späne + Öl

Die Amura-Serie ist eine Tauchreinigungsanlage und besteht aus mehreren hintereinander angeordneten Tauchbecken, einer Trocknungs- und separaten Vakuumkammer zur Reinigung und Trocknung von Zylinderköpfen aus Stahl. Nach dem Absetzen der Drehgestelle werden die Körbe mit den Teilen in Rotation versetzt. Zum Lösen von anhaftender Verschmutzung sind Ultraschallplatten eingebaut. In der Trocknungszone werden die Zylinderköpfe mittels Hochdruckgebläse vorgetrocknet und anschließend in die Vakuumzone transportiert.

Anlagenmaße (ca. Werte)

Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Behandlungsschritte	Taktzeit
14.000 mm	4.600 mm	3.500 mm	45 t	7	24 Teile / h
Badtemperatur	Medium	Lärmpegel			
60 - 65 C°	alkaline	> 80db (A)			

Medienanschlüsse

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

Reinigungszone

Spritzreinigung	Tauchreinigung mit Ultraschall	Tauchspritzen	Vor- und Vakuumtrocknen
-----------------	--------------------------------	---------------	-------------------------

Reinigung

Fassungsvermögen	Pumpe	Filter	Fassungsvermögen	Pumpe
2.000 l	50 m³/h, 8-10 bar	50 - 200 µm	2.000 l	50 m³/h 8-10 bar

Spülung

Vakuumtrocknung

Verstärkte Vakuumpumpe	
700 m³/h	7,5 kW, 15A

Technische Information im Überblick

Technische Verfahren

- Flächendeckende Reinigung
- Mehrere Laugenbehälter für verschiedene Medien
- Automatische Beschickung
- Dreh- und schwenkbar in allen Achsen
- Prozesszeiten individuell programmierbar
- Kunststoffbeschichtete Tanks bei aggressiven Medien

Optionale Baugruppen

- Ultraschallreinigung
- Kalt- oder Heißlufttrocknung
- Vakuumtrocknung
- Integriertes Transportsystem
- Wasseraufbereitungsanlage
- Rasterbauweise – frei wählbare Anzahl von Tauchbecken



Cleaning in Perfection

info@itr-anlagenbau.com

+49 (0) 9409 / 7 77 3 598

ITR Anlagenbau GmbH | Hauptstraße 31 | D-93186 Pettendorf