



***Yukon***



**Durchlaufanlagen**



**Pure Technology.**

# Maßgeschneiderte Reinheit

Sie möchten ihre Bauteile bei steigenden Anforderungen an die technische Sauberkeit effizient und nachhaltig reinigen? Wir bieten die für Sie passende Reinigungslösung. Unsere verschiedenen Anlagentypen werden maßgeschneidert auf Ihren Anwendungsfall angepasst.

Dabei können unsere Mitarbeiter in Beratung und Konstruktion auf die Erfahrung aus zahlreichen bereits realisierten Projekten zurückgreifen. Probereinigungen mit den Originalbauteilen in unserem Technikum geben Ihnen als Anwender Investitionssicherheit für die Anlagentechnik und ermitteln die genauen Parameter für die Reinigungsschemie, -zeit und -temperatur.

Die **BvL**-Anlagen reinigen Ihre Bauteile sicher und fügen sich nahtlos in Ihre Produktion ein. Sie sind leicht zu bedienen und erfüllen die strengen Vorgaben der Automotive-Industrie. Darüber hinaus sind sie nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, C-Norm DIN EN 12921 und UVV ausgeführt.

- Massive Bauweise & lange Lebensdauer
- Garantierter Reinigungserfolg
- Intuitive Bedienung
- Wartungsfreundlich durch gute Zugänglichkeit
- Qualitätskomponenten namhafter Hersteller
- Qualität „Made in Germany“
- Fachbetrieb nach WHG, zertifizierte Managementsysteme





für hohe Durchsätze

bei kontinuierlichem  
Materialfluss

als Inline-Lösungen

zur Integration in den  
Produktionsprozess



## Kurzbeschreibung

Die **Yukon** ist eine auf den Kundenbedarf angepasste Spritzreinigungsanlage für durchlaufenden Materialfluss. Das Reinigungsgut durchfährt kontinuierlich, bei Bedarf getaktet, die hintereinander folgenden Behandlungszonen. Die Reinigung erfolgt durch das Vorbeiführen der Ware an den festinstallierten Düsensystemen.

## Grundanlage

Reinigungssystem:	Spritzreinigung mit Flachstrahldüsen
Funktionsprinzip:	Durchlaufverfahren
Anzahl Tanks:	Ein- und Mehr-Tank-Systeme
Beschickung:	manuell oder automatisiert
Gehäuse:	Edelstahl
Tankisolierung:	Edelstahl
Steuerung und Bedienung:	Siemens Simatic mit Siemens Touchpanel
Badüberwachung:	Libelle Fluid Control schont Ressourcen und ermöglicht optimale Nutzung der Reinigungsbäder



## Smart Cleaning

Intelligente Reinigung durch **BvL**-Apps und digitale Vernetzung!  
Transparente Prozessinformationen für eine vorausschauende Diagnose und Wartung der Anlage: effizient und automatisch.



## Reinigungstechnik

- umlaufender Düsenrahmen: die versetzte Düsenanordnung ermöglicht eine allseitige Reinigung
- Trennung der Behandlungsbereiche durch Neutral- und Zwischenzonen reduziert Vermischung
- Anpassung der Düsen und Düsenrahmen auf das Bauteil
- Anpassungen der Nutzabmessungen, Traglasten und Pumpenleistungen möglich



## Optionen und Ergänzungen

- Trocknungssysteme: Abblaseeinrichtung, Umlufttrocknung, Vakuumtrocknung
- Handling: Werkstückträger, Niederhalter, mehrspurige Förder-technik, ggf. mit getrennten Antrieben, Anpassung an bauseitige Fördertechnik (Rutschen, Rollenbänder, Roboterbeladung, Automation)
- Anpassung der Reinigungsleistung an Kundenanforderungen
- Badpflegemaßnahmen (z. B. Filtrationssysteme, Ölabscheider)
- Prozesssicherheit: Libelle Cleaner Control, Libelle Oil Control, Libelle Data Control, Ferndiagnose
- Kühlsysteme, Entmagnetisiersysteme
- Bodenauffangwanne
- weitere Systemkomponenten



## Prozessschritte

- Die Prozessschritte in aufeinanderfolgenden Behandlungszonen:
- Reinigung im Spritzverfahren, Hintereinanderschaltung unterschiedlicher Nassbehandlungszonen (Waschen, Entfetten, Phosphatieren, Spülen, Passivieren)
  - Trocknen

## Individuelle Anpassungen

Für jede Herausforderung das passende System: Die **BvL**-Durchlaufanlagen **Yukon** können auf Ihre speziellen Anforderungen an Reinheit und Sauberkeit, Prozessökonomie und Energieeffizienz individuell angepasst werden. Dabei ziehen wir natürlich auch das aktuelle Platzangebot am Aufstellort in Betracht.

### Behandlungszonen

Die Düsensysteme werden individuell auf Ihr Bauteil ausgelegt. Dadurch wird selbst an schwer zugänglichen Stellen wie z. B. Sacklochbohrungen und Hinterschneidungen eine gründliche Reinigung gewährleistet.

### Fördersysteme

Wir haben Ihren Produktionsprozess im Blick. Die **Yukon** integriert sich optimal in ihren Produktionsfluss. Je nach Größe, Geometrie und Gewicht haben wir das passende Fördersystem für Ihr Bauteil. Z. B. Drahtförderer, Kettenförderer, Lamellenförderer, Hängeförderer usw. Die optimale Koordination und Abstimmung mit mechanischen und elektrischen Hardware- sowie Software-schnittstellen sind für uns selbstverständlich.

### Energiesparmaßnahmen

Isolierungen der Anlagenbestandteile wie Gehäuse, Filter und Rohrleitungen sparen Energie.

Die Libelle **Cleaner** Control und die Libelle **Oil** Control sorgen für eine konstante Messung der Reiniger- bzw. Ölkonzentration im Bad. Die Libelle **Fluid** Control erfasst den Verschmutzungsgrad des Reinigungsmediums. Dadurch werden Badstandzeiten optimiert und der Badwechsel erfolgt zum richtigen Zeitpunkt.

Optionale Smart Cleaning Techniken regeln Teilprozesse automatisch und reduzieren dadurch ebenfalls den Energieverbrauch. Beispielsweise ein spezielles Abluftmanagement in der Blas- oder Trocknungszone steuert die Abluft in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit und optimiert so den Prozess.

## Behandlungszonen

Die nachfolgenden Beispielfotos der Behandlungszonen, Fördersysteme und Varianten, verdeutlichen die vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten unserer Anlagen und zeigen optionale Erweiterungen.

### Baugrößen

Nutzlänge, -breite, -höhe, Tragkraft und Tankvolumina werden individuell angepasst.

Anlagenbeispiele	Einheit	Bsp. 1	Bsp. 2
Nutzbreite	mm	250	2.000
Nutzhöhe	mm	100	800
Tragkraft	kg	20	400
Tankinhalt 1	l	950	5.000
Tankinhalt 2	l	-	3.000
Tankinhalt 3	l	-	3.000
Tankinhalt 4	l	-	5.000
Tankinhalt 5	l	-	3.000
Gesamtlänge der Anlage	mm	2.400	29.500
weitere technische Daten und bauseitige Leistungen auf Anfrage			



### Reinigungs-/Spülzonen

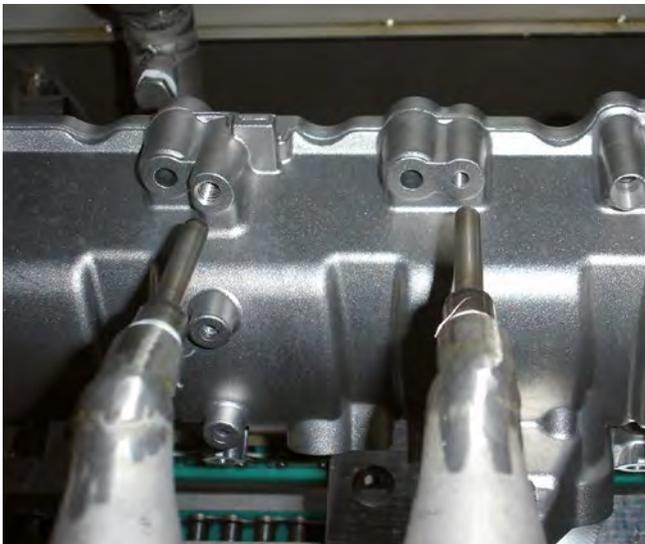
- für flache Bauteile



- mit schnell wechselbarem Düsenrahmen



- mit mehrspuriger Ausführung und Sichtfenster



### Angepasste Düsen

für gezieltes Ausblasen von Bohrungen

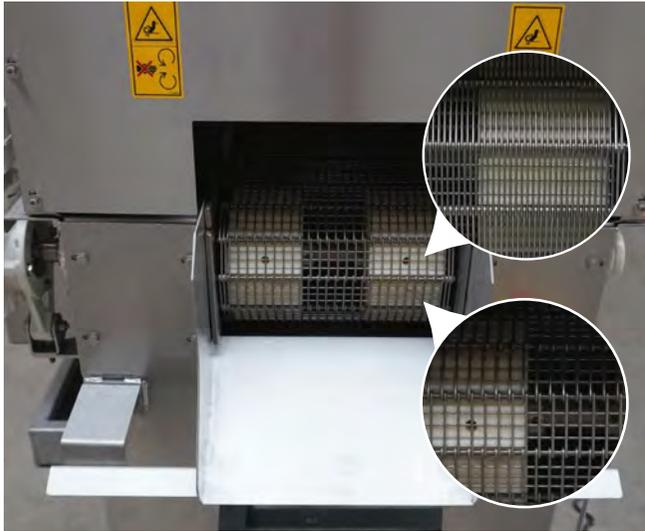


### Abblaszonen

- mit allseitig angeordneten Blasdüsen



- für flache Bauteile mit Blasdüsen nur von oben und unten



#### YukonDAD Drahtförderer

- je nach Bauteilgröße mit großer oder kleiner Maschenweite
- mehrere Spuren, die separat voneinander mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten betrieben werden können



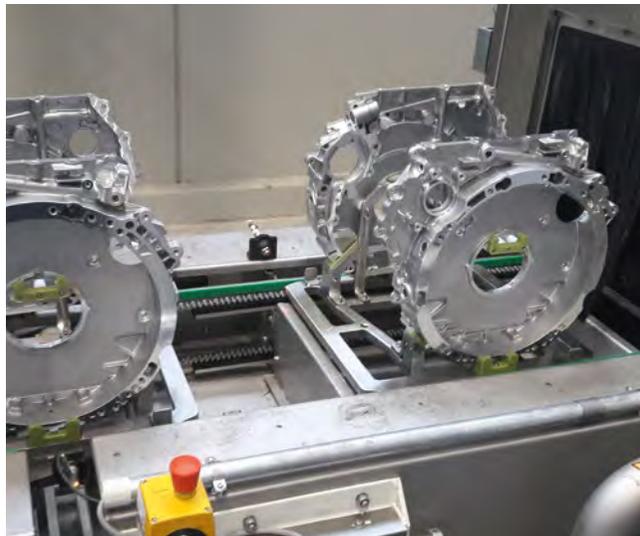
#### YukonDAH Hängeförderer

- universelles Werkstückträgersystem
- Power and Free Förderer



#### YukonDAK Kettenförderer

- mit aufgeschraubten Werkstückträgern



#### YukonDAK Kettenförderer

- mit aufgesetzten, abnehmbaren Werkstückträgern



#### YukonDAL Lamellenförderer

- für hohe Traglasten

## Fördersysteme

## Varianten



### Variante

Kombiniertes Anlagensystem: Durchlaufanlage Yukon für Vor- und Nachreinigung in Kombination mit Hochdruckanlage Geysir für gezieltes Reinigen und Entgraten mit Hochdruck.



### Variante

- Intensive Außen-/Innenreinigung mit spezieller Lanzentechnologie
- Verstellbarer Warenträger für unterschiedlich große Bauteile reduziert Rüstkosten



### Variante

Kundenspezifisches Maschinenlayout mit Haupttrocknung auf der Gegenspur.



#### Variante

Wassergekühlter Dampfkondensator: Austretender Wasserdampf wird weitgehend kondensiert und das Kondensat wieder in die Anlage zurückgeführt.



#### Variante

Beladung mit einem Pick-and-Place System auf ein mehrspuriges Förderband.



#### Variante

Beladezone mit Konturblech und Bauteilabfrage für die richtige, reinigungsgerechte Bauteillage.



#### Variante

Umlaufverkerkung mit Be-/Entladung an einer Position sowie Pufferplätzen für einen zeitlich begrenzten Anlagenbetrieb ohne externen Eingriff.



#### Variante

Portalbeladung für eine mannlose Bedienung mit sechs Stellplätzen für Bodenroller mit Körben: Portalgreifer nimmt Körbe mit Bauteilen auf, führt sie der Reinigungsanlage zu und stapelt sie nach der Reinigung in die Zellen zurück. Optional mit separater Bodenroller-Reinigungsstation.





**Variante**

Platzsparende Eintankausführung mit geringer Aufstellfläche.



**Variante**

Zweitankausführung mit getrennt voneinander angeordneten Tanks ermöglicht unterschiedliche Temperaturen.



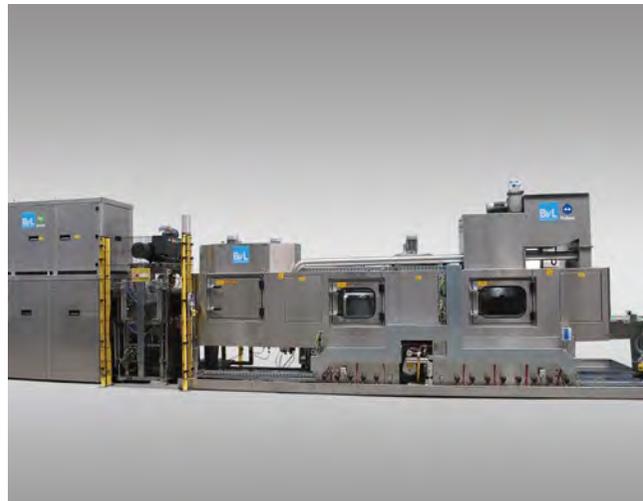
**Variante**

Dreitankausführung mit zusammenhängenden Waschtanks ermöglicht große Tankvolumina.



**Variante**

Platzsparende Anordnung der Badpflegekomponenten und des Schaltschranks auf einem begehbaren Podest sorgt für eine reduzierte Aufstellfläche.



**Variante**

Ergänzende Intensiv-Reinigungseinrichtung sowie Systemkomponenten Trocknung Nevada und Kühltunnel Arctic.



**Variante**

Hängeförderer: Großes Anlagensystem, hier in zweispuriger Ausführung und mit Trocknungszone auf der Gegensepur.



**BvL Oberflächentechnik GmbH**

Grenzstr. 16  
48488 Emsbüren  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 5903 951-60  
Fax: +49 (0) 5903 951-90  
E-Mail: [info@bvl-group.de](mailto:info@bvl-group.de)  
Internet: [www.bvl-cleaning.com](http://www.bvl-cleaning.com)

**Pure Technology.**

a member of



**BvL GROUP**