



Präzisionsdüsen und Systeme für die Getränkeindustrie

Qualitativ hochwertige Produkte:

- Effizient, sicher, zuverlässig
- Zahlreiche Anwendungsbeispiele



130 Jahre Erfahrung und Ideen für innovative Sprühtechnik

Der Wettbewerbsdruck in der Getränkeindustrie steigt ständig, als Hersteller stehen Sie heute vor härteren Anforderungen als jemals zuvor:

- die Kunden stellen immer höhere Ansprüche an die Qualität der Getränke
- der Kostendruck nimmt weiter zu
- die Auflagen in Sachen Umweltschutz werden ständig verschärft



Düsen und Düsensysteme werden in nahezu jedem Produktionsschritt eingesetzt. Ihre Leistungsfähigkeit kann daher einen maßgeblichen Einfluss auf die Qualität Ihrer Produkte und die Herstellungskosten haben.

Lechler hat seit über 130 Jahren die Entwicklungen in der Düsenteknologie geprägt und für alle Industriezweige vorangetrieben.



Dabei wurden Produkte von außerordentlicher Zuverlässigkeit und Leistungsstärke entwickelt und hergestellt. Entscheidend für die besondere Qualität unserer Lösungen ist das solide Know-how und das große Erfahrungsspektrum sowohl im Bereich konventioneller als auch individueller Lösungen.

Heute bietet Lechler die umfassendste Palette von Düsen und Sprühsystemen, die der Industrie weltweit zur Verfügung steht.

Ihr internationaler Partner

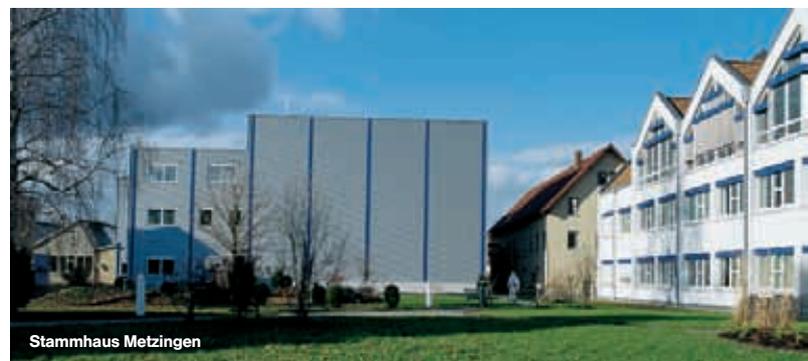
Lechler bietet Ihnen als international ausgerichtetes Unternehmen Vertriebsleistungen und technische Unterstützung in der ganzen Welt.

Neben unserer Metzinger Zentrale mit 330 Mitarbeitern sind wir mit unseren Tochterunternehmen in Großbritannien, den USA, Indien, China, Frankreich, Belgien, Spanien, Schweden und Finnland präsent.

Darüber hinaus verfügen wir über ein Netzwerk von Vertriebsbüros und Repräsentanten in vielen anderen Ländern.

Ganz gleich, wo Ihr Unternehmen arbeitet: Lechler ist Ihr Partner in allen Fragen der Flüssigkeits- und Zerstäubungstechnologie. Immer mit dem Ziel, durch unser Expertenwissen Ihre Produktqualität zu verbessern.

Immer mit dem Ziel, durch unser Expertenwissen Ihre Produktqualität zu verbessern.



Stammschule Metzingen



Lechler Ltd., England



Lechler Inc., USA

Anwendungsbeispiele: So profitieren Sie von unserem Know-how

Lechler-Zerstäubungsdüsen sind Systemkomponenten, die häufig entscheidend dafür verantwortlich sind, dass Prozesse zuverlässig und wirtschaftlich ablaufen können. Voraussetzung hierfür sind jedoch Präzision und Qualität. Beides sind anerkannte Merkmale von Lechler-Zerstäubungsdüsen. Lechler bietet ein breites Programm an Präzisionsdüsen. Zusammen mit der kompetenten Beratung unserer Zerstäubungsexperten entstehen so intelligente Lösungen, die auf Ihren speziellen Anwendungsfall zugeschnitten sind. Dabei bieten Problemlösungen von Lechler einen optimalen Nutzen zu einem vernünftigen Preis.



Reinigung von Behältern und Anlagen



Reinigungsdüsen in verschiedenen Ausführungen, spezielle CIP-Düsen.

Vorteil:

- für jeden Anwendungsfall die richtige Düse

Nutzen:

- zuverlässige und wirtschaftliche Reinigung

Schaumreinigung



Die neuen Rotationsreiniger vom Typ »FoamWhirly« werden sowohl zur Reinigung mit flüssigen Medien sowie mit Schaum eingesetzt.

Vorteil:

- geringer Wasserverbrauch

Nutzen:

- Einsparung von Reinigungsmedien bei optimaler Reinigungswirkung

Hygienic Design



Hygienisch gestaltete Düsen und Zubehörteile.

Vorteile:

- hohe Oberflächengüte (RA < 0,8mm)
- geringere Verschmutzungsneigung und gute Reinigbarkeit
- verwendete Materialien mit FDA Zulassung

Nutzen:

- Einhaltung von hygienischen Anforderungen

Befestigungstechnik



Zahlreiche intelligente Befestigungsmöglichkeiten

Vorteil:

- rasche und zielgenaue Ausrichtung des Sprühstrahls

Nutzen:

- Reduktion von Installations- und Wartungskosten, optimale Prozesseffizienz

Pasteurisierung



Exzenter-Hohlkegeldüsen, erhältlich in diversen Leistungsgrößen, Winkeln und Materialien

Vorteile:

- verstopfungsunempfindliches Design
- gleichmäßige Flüssigkeitsverteilung

Nutzen:

- hohe Prozesseffizienz, zuverlässige Funktion

... weitere Beispiele

Bandschmierung und -desinfektion:

spezielle Flachstrahldüsen mit kleinsten Volumenströmen, verstopfungsunempfindlich

Trocknen, Sortieren, Abblasen:

geräuscharme Pressluftdüsen mit geringem Luftverbrauch

Befeuchtung und Desinfektion:

Zweistoffdüsen und Zubehör zur feinsten Verteilung von Flüssigkeiten

Ihre Vorteile auf einen Blick:

Sicherheit:

- bewährte, zuverlässige Funktion
- definierte Leistung

Wirtschaftlichkeit:

- optimierte Sprühleistung
- lange Lebensdauer

Einfache Handhabung:

- schnelle Installation
- unkomplizierte Wartung

Zuverlässiger Service:

- kompetente Beratung
- kurzfristige Verfügbarkeit

Lechler bietet zahlreiche Lösungen für eine sichere und wirtschaftliche Produktion

Unsere Erfahrung ist Ihr Nutzen.

Lechler Zerstäubungsdüsen sind seit vielen Jahren erfolgreich im Einsatz und haben sich weltweit bei Maschinenherstellern, Händlern und Anlagenbetreibern bewährt.



Neue Lösungen für gestiegene Anforderungen.

Anspruchsvolle Verbraucher fordern heute Lebensmittel, die qualitativ hochwertig und dabei kostengünstig, sicher und umweltfreundlich hergestellt sind. Anforderungen wie längere Haltbarkeitszeiten lassen sich dabei durch hohe hygienische Standards erreichen. Diesbezüglich beeinflussen auch zunehmend Gesetze und Richtlinien die Gestaltung von Maschinen und Prozessen. Der zunehmende internationale Wettbewerb verlangt zusätzlich die Ausnutzung von Rationalisierungspotentialen, beispielsweise in der Reinigungstechnik: Clean In Place (CIP)-Anlagen verkürzen Durchlauf- und Stillstandszeiten bei gestiegenen Produktionsmengen und zunehmender Produktvielfalt. Innovative Unternehmen setzen auch hier Düsentechnik von Lechler ein.



Problemlösungen von Lechler für die Innovationen von morgen.

Sei es die gestiegene Vielfalt an Produkten und Geschmacksrichtungen oder Verpackungsformen wie beispielsweise Verbundkartons oder Kunststoff-Flaschen – für die Abfülltechnik, Verarbeitung, Lagerung oder den Transport sind nicht selten neue Maschinen und Prozesse notwendig.

Intelligente Zerstäubungstechnik kann dabei einen wichtigen Beitrag leisten. Produkt- und Prozessinnovationen effizient umzusetzen.

Die Zunahme von Mehrwegverpackungen, aber auch die generellen hygienischen Anforderungen machen eine gründliche Reinigung sämtlicher Behältnisse notwendig. Hohe Durchsatzmengen erfordern hierbei effiziente Systeme zur Reinigung, Befüllung und für den Transport. Lechler bietet für alle Prozesse die notwendigen Düsen, um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren. Beispiele:

- Reinigen von Lagerbehältern
- Kastenwaschen im Durchlaufverfahren
- Reinigung von Abfüllmaschinen
- Schmierung und Desinfektion von Transportbändern
- Pasteurisierung
- Abblasen von Etiketten
- Düsen für Hochdruckreiniger





Brauerei-technologie

Ob im Sudhaus oder im Flaschenkeller: Flüssigkeitszerstäuber sind in einem modernen Brauereibetrieb nicht mehr wegzudenken. Lechler bietet hier zahlreiche leistungsfähige Lösungen an.

Anwendungsbeispiele

- Ausspülen von Gär- und Lagerbehältern
- Luftkonditionierung und Befeuchtung
- Reinigung von Abfüllanlagen
- Außenreinigung von Kegs
- Kastenwascher
- Pasteurisierung



Alkoholische Getränke

In zahlreichen Weinbergen und Obstkulturen sorgen Lechler Agrardüsen für die Sicherstellung qualitativ hochwertiger Rohstoffe.

Bei der anschließenden Weiterverarbeitung kommen Lechler Reinigungsdüsen beispielsweise in Großkellereien zum Einsatz.

Anwendungsbeispiele

- Reinigung von Tanks, Anlagen und Fässern
- zur Lagerung,
 - Mischung/ Trennung
 - zur Reifung,
 - zum Transport



Softdrinks

Vom Apfelsaft über Mineralwasser bis zur Zitronenlimonade: Softdrinks erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Dabei nimmt die Anzahl an innovativen Geschmacksrichtungen und Mischungen ständig zu. Dies bedeutet, dass Produktionseinrichtungen kurzfristig gereinigt werden müssen. Aber auch für die Herstellung von Konzentraten und Pulvern bietet Lechler attraktive Lösungen.

Anwendungsbeispiele

- Reinigung und Desinfektion von Mischern, Lagerbehältern und Abfüllanlagen.
- Sprühlanzen zur Herstellung von Getränkepulvern



Milchgetränke

Die Herstellung und Verarbeitung von Milchgetränken und Sojameschgetränken stellt hohe Anforderungen an die hygienische Konstruktion von Anlagen.

Lechler hat hierfür spezielle CIP-Reinigungsdüsen entwickelt. Sie erfüllen die strengen Hygiene-Richtlinien der amerikanischen 3A-Organisation und eignen sich so hervorragend für die vielfältigen Reinigungsaufgaben.

Anwendungsbeispiele

- Reinigung von
- Mischern,
 - Lagerbehältern und Abfüllanlagen.



Anwendungsbeispiele: Wir bieten Lösungen für jeden Anwendungsfall

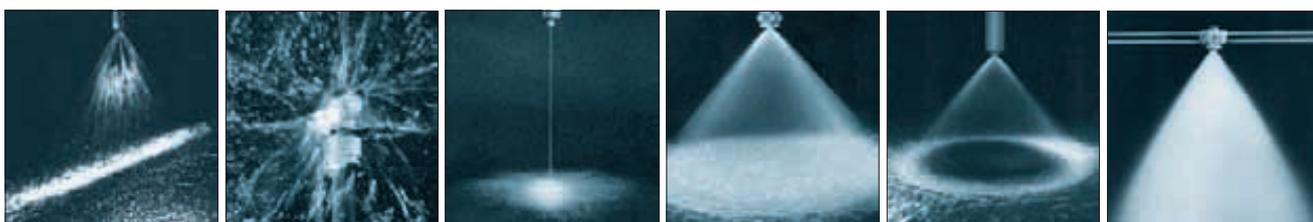
Die folgenden Tabellen helfen Ihnen bei der Auswahl geeigneter Lechler-Produkte für Ihre Anwendungen in der Getränkeindustrie. Die angegebenen Seitenzahlen beziehen sich auf die jeweilige Produktdokumentation, die Sie mit weiteren detaillierten Informationen unterstützt.



Der Lechler Spray Controller 360i ist eine leistungsfähige PID-Steuerungseinheit die dazu dient, die Performance von Lechler Sprüheräten für industrielle Anwendungen zu optimieren.

Reinigung und Lösungen für allgemeine Prozesstechnik				
Anwendung	Technische Anforderungen	Düsenbaureihe	Typische Einsatzbedingungen	Kapitel Gesamtkatalog/Broschüre
Pasteurisierung	Gleichmäßige Berieselung, Verstopfungsunempfindlichkeit	Exzenter-Hohlkegeldüsen Baureihe 302	Ca. 20 l/min, 1,5 - 2 bar, \angle 90° - 130°	Kapitel 2
		Tangential-Vollkegeldüsen Baureihe 422		Kapitel 3
Reinigung von kleinen Behältern und Anlagen (≤ 1 m Durchmesser)	Hohe Schwemmwirkung, kompakte Abmessungen	Selbstdrehende Tankreinigungsdüsen; Sprühkugeln	20 - 60 l/min, 1 - 2 bar, \angle 180°/360°	Tankreinigung
Reinigung von mittelgroßen Behältern und Anlagen (≤ 3 m Durchmesser), z. B. Mischer, Fermenter, Zuckertanks	Hohe Spülkraft, geringer Wasserverbrauch	Selbstdrehende Tankreinigungsdüsen; Sprühkugeln	60 - 200 l/min, 1,5 - 2,5 bar, \angle 180°/360°	Tankreinigung
Reinigung von großen Tanks und Anlagen (> 3 m Durchmesser), z. B. Braukessel und Biertanks	Hohe Strahlkraft und Wurfweite, geringer Wasserverbrauch	Rotationskontrollierte Tankreinigungsdüsen	150 - 400 l/min, 2 - 5 bar, \angle 360°	Tankreinigung
Beschleunigung von Trocken- und Abkühlprozessen	Hohe Blaskraft, Lärmreduktion	Whisperblast® Pressluftdüsen	Div. Bauformen, ca. 1 - 5 bar, 10 - 35 Nm ³ /h	Kapitel 6
Ausrichtung und Befestigung von Düsen (auch im Hygienic-Design verfügbar; siehe Broschüre Hygienic Design)	Einfache Montage/ Demontage, schnelle zielgenaue Strahljustierung	Schnellbefestigungssysteme	Div. Bauformen und Materialien	Kapitel 4/9
		MEMOSPRAY® Baureihe 676	Div. Bauformen und Materialien	Kapitel 4
		Easy Clip Baureihe 676	Div. Bauformen und Materialien	Kapitel 4
		TWISTLOC Baureihe 092	Div. Bauformen und Materialien	Kapitel 9
		Montageschellen Kugelgelenke	Div. Bauformen und Materialien	Kapitel 9
Zerstäubungstrocknung zur Herstellung und Verarbeitung von Konzentraten	Feinste Zerstäubung	Modulare Zweistoff-Zerstäubungslanzen	Prozessabhängig	Zweistoff-Zerstäubungslanzen

Die in dieser Tabelle genannten Parameter stellen nur allgemeine Beispiele dar. Sie müssen an die jeweiligen Prozesse angepasst werden.



Abfüllung und Verpackung				
Anwendung	Technische Anforderung	Düsenbaureihe	Typische Einsatzbedingungen	Kapitel Gesamtkatalog/Broschüre
Reinigung von Abfüll- und Verpackungsmaschinen	Hohe Reinigungskraft, kompakte Baugröße	Flachstrahldüsen, Kugelgelenke im Hygienic Design Rotations-Tankreiniger; Sprühkugeln	15 - 40 l/min, 1,5 - 2 bar, ∠ 180°/360°	Tankreinigung Rotationsreiniger für die Schaumreinigung
Außenreinigung von Flaschen	Hohe Strahlkraft, zielgenaue Ausrichtung	Flachstrahldüsen Baureihe 632/652, Hygienic Design, Kugelgelenke 092	10 - 15 l/min, 5 - 10 bar, ∠ 30°	Kapitel 4 Kapitel 9
Entgasung von Flüssigkeiten	Hohe Reaktionsoberfläche durch feine Tröpfchen	Bündeldüsen Baureihe 502 Vollkegeldüsen Baureihe 460 Hohlkegeldüsen Baureihe 212	5 - 10 bar, ∠ 130°	Kapitel 3 Kapitel 3 Kapitel 2
Sterilisation/Desinfektion	Feine Verteilung kleinster Mengen	Zweistoffdüsen Baureihe 136 Hohlkegeldüsen Baureihe 212	0,2 l/min, ∠ 20°	Kapitel 1 Kapitel 2
Entlüftung des Flaschenhalses/ Aufschäumen	Konzentrierter Vollstrahl	Vollstrahldüsen	0,05 - 0,1 l/min, 4 - 15 bar	Auf Anfrage
Entfernung von Etiketten	Hohe Strahlkraft, zielgenaue Ausrichtung	Flachstrahldüsen Baureihe 632/652 Kugelgelenke 092	3 - 5 bar, ∠ 30°	Kapitel 4 Kapitel 9
Trocknen von Etiketten und Flaschen	Hohe Blaskraft, Lärmreduktion	Whisperblast® Pressluftdüsen	2 - 5 bar, 10 - 35 Nm ³ /h	Kapitel 6

Transporttechnik				
Anwendung	Technische Anforderungen	Düsenbaureihe	Typische Einsatzbedingungen	Kapitel Gesamtkatalog/Broschüre
Waschen von Transporteinrichtungen im Durchlaufverfahren (Kastenwascher)	Hohe Reinigungskraft, zielgenaue Ausrichtung	Flachstrahldüsen Baureihe 632/652 Easy Clip-System Baureihe 676 Zungendüsen Baureihe 688/689 MEMOSPRAY®-Baureihe 676	3 - 10 l/min, 3 - 5 bar, ∠ 60°	Kapitel 4 Kapitel 4 Kapitel 4 Kapitel 4
Transportbandschmierung- und -reinigung	Kleinstmengenzerstäubung, Verstopfungsunempfindlichkeit	Flachstrahldüsen 652.185-275, mit Zubehör	3 - 12 l/h, 2 - 5 bar, ∠ 75°	Kapitel 4
Sortieren und Transportieren	Hohe Blaskraft, Lärmreduktion	Whisperblast® Pressluftdüsen	10 - 35 Nm ³ /h, 2 - 5 bar	Kapitel 6
Außenreinigung von Fässern	Hohe Strahlkraft, zielgenaue Ausrichtung	Zungendüsen Baureihe 688/689 Easy-Clip-System Baureihe 676 HD Flachstrahldüsen Baureihe 602	2 - 5 bar, ∠ 60°	Kapitel 4 Kapitel 4 Kapitel 4
Innenreinigung von Fässern	Hohe Spülkraft	Rotations-Tankreiniger; Sprühkugeln	15 - 60 l/min, 1,5 - 2 bar, ∠ 180°/360°	Tankreinigung
Entfernen von Glasscherben	Hohe Spülkraft	Flachstrahldüsen Baureihe 632/652	20 l/min, ∠ 60°	Kapitel 4

Die in dieser Tabelle genannten Parameter stellen nur allgemeine Beispiele dar. Sie müssen an die jeweiligen Prozesse angepasst werden.



Die zur Herstellung unserer Düsen verwendeten Materialien haben in der Regel eine Zulassung nach FDA. Produkte, die den Vorgaben der 3-A-Organisation entsprechen, sind auf Anfrage erhältlich.



Weitere Detailinformationen für Ihre Bestellung entnehmen Sie bitte den folgenden Katalogen und Broschüren:

- Gesamtkatalog
- Sprühtrocknung
- Tankreinigung
- Nahrungsmittelindustrie
- Pressluftdüsen
- MEMOSPRAY®
- Lechler Spray Controller
- Düsen im Hygienic Design
- Rotationsdüse für die Schaumreinigung

Bestellformular siehe nächste Seite.



Wir sind weltweit für Sie da



Lechler GmbH
Präzisionsdüsen · Düsensysteme
Postfach 13 23
72544 Metzingen / Germany
Telefon (0 71 23) 962-0
Telefax (0 71 23) 962-444

E-Mail: info@lechler.de
Internet: www.lechler.de



Ja, ich will nähere Informationen zu Lechler Düsen in der Getränkeindustrie!

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen:

- Katalog »Präzisionsdüsen und Zubehör«
- Prospekt »Tankreinigungsdüsen«
- Prospekt »Präzisionsdüsen für die Nahrungsmittelindustrie«
- Prospekt »Pressluftdüsen und Zubehör«
- Prospekt »MEMOSPRAY® – das intelligente Düsensystem für die Oberflächenbehandlung«
- Mappe »Lechler Spray Controller«
- Prospekt »Düsen im Hygienic Design«
- Flyer »Rotationsreiniger für die Schaumreinigung«

Unsere Adresse:

Name

Firma

Straße

Postleitzahl/Ort

Telefon

E-Mail

Büro Süd
Ulmer Straße 128
72555 Metzingen / Germany
Telefon (0 71 23) 962-0
Telefax (0 71 23) 962-444

Büro Nord
Rönneburger Straße 20
21217 Seevetal / Germany
Telefon (0 40) 7 68 50 73
Telefax (0 40) 7 68 24 46

Büro West
Ludwig-Erhard-Straße 5
45891 Gelsenkirchen / Germany
Telefon (02 09) 3 71 51
Telefax (02 09) 37 05 97

Büro Ost
Zeunerstraße 23 F
01069 Dresden / Germany
Telefon (03 51) 4 71 12 29
Telefax (03 51) 4 71 12 46