



IC-Line

Korbtransportmaschinen



Stierlen
S E I T 1 8 8 9

Fünf gute Gründe um sich für die IC-Line zu entscheiden

1 Sparsamkeit

Mit dem IC System wird eine Abtropfzone zwischen Waschzone und Pumpenklarspülung eingeführt, sodass das Spülgut durch das Abtropfen schon mit geringerer Spülmittelbenetzung in die Pumpenklarspülzone gelangt. Somit erzielt man eine weitere Einsparung an sauberem Nachspülwasser.

2 Hygiene

Durch den tiefgezogenen Tank ohne Nahtstellen mit abgerundeten Innenkanten und die selbstentleerenden Vertikalpumpen ist eine optimale Hygiene garantiert.

3 Leistung

Verschiedene Module, auch in Eckausführung, ermöglichen ein Zusammensetzen der IC - Line. Somit werden die Anforderungen des Benutzers optimal erfüllt, auch in Hinsicht des Platzangebotes.

4 Zuverlässigkeit

Die einfache Handhabung und Wartung sowie die sorgfältige Auswahl widerstandsfähiger und zuverlässiger Bauteile von führenden europäischen Herstellern sorgen für eine außergewöhnlich lange Lebensdauer der STIERLEN IC-Line – selbst unter anspruchsvollsten Betriebsbedingungen.

5 Qualität

Die STIERLEN IC-Line wird in einer europäischen Produktionsstätte geplant und gefertigt, die nach dem Qualitätsstandard ISO 9001:2008 und dem Umweltstandard ISO 14001:2004 zertifiziert ist.

Stierlen



IC-Line

Die Baureihe



91 IC



91 IC ECK



L101 IC



L101 IC ECK



101VN IC



P101VN IC



P101VN IC ECK



V101VN IC

DAS PRODUKTANGEBOT

Kompakte und anpassungsfähige Lösungen dank der neuen Spülmaschinenserie IC-Line von STIERLEN: eine Innovation, die auf fortschrittliche Lösungen in Design und Leistung beruht. Sie eignet sich sowohl für kleine Unternehmen als auch für große Gastronomiebetriebe, denn die neue Serie spült bis zu 220 Körbe pro Stunde.

Das Basiskonzept der neuen Modelle ist der modulare Aufbau: jede Spülmaschine besteht aus Einheiten, die je nach Betriebs- und Platzbedarf des Kunden zusammengesetzt werden können. Diese Möglichkeiten erlauben individuelle Spülmaschinenlösungen. Es können Einheiten für Vorwaschen, Waschen, Klarspülen und Trocknen in gerader Aufstellung, um eine Ecke oder um zwei Ecken gebaut werden. Diese Raumoptimierung rationalisiert und vereinfacht die Arbeit der Benutzer. Die neue IC-Line wurde noch weiter verbessert: um den Verbrauch weiter zu optimieren wurde die Klarspülzone bei den Modellen mit VN-Klarspülung in eine getrennte Zone gesetzt, so dass eine Abtropfzone zwischen dieser und dem Waschen entsteht. Dadurch erreicht das Spülgut die letzte Phase mit weniger Wasser und Spülmittel. Dies schlägt sich bei der Einsparung sowohl von Nachspülwasser als auch Strom nieder und senkt somit die Betriebskosten.

Die durchdachte Planung des Waschsystems der neuen STIERLEN-Maschinen hat einen weiteren, wichtigen Vorteil, da die Effizienz der Pumpen dank direkter Absaugung am Tiefpunkt des Tanks erhöht wird. Dadurch wird ein besserer Durchfluss und reduzierte Nennleistung erzielt. Außerdem befinden sich Leitungen und Steigrohre außerhalb des Tanks, sodass ein optimales Hygieneniveau erreicht wird, da sich kein Schmutz in versteckten oder schlecht zugänglichen Punkten ansammeln kann.

Spülmaschinen der IC-Line optimieren den Wasserverbrauch, verringern den Verbrauch von Reiniger und Klarspülmittel und reduzieren den Energiebedarf: eine weitere Bestätigung des Herstellers, ein ISO 14001:2004 zertifizierter Betrieb, der auf Umweltfreundlichkeit und Betriebskosten der Spülmaschinen achtet.

Anwendungsbereiche



· Gaststätten



· Mensen



· Restaurants

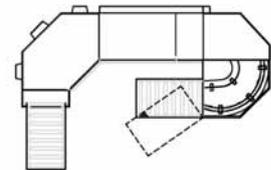
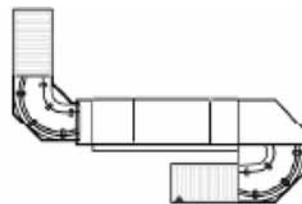
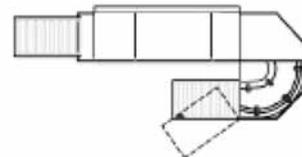
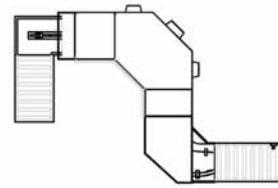


· Hotels



· Krankenhäuser

Aufstellungsmöglichkeiten



EINIGE PLUSPUNKTE

- Tragrahmen und Verkleidung aus Edelstahl 1.4301
- Gewichtsentlastete Vollfronthubtüren mit integrierten Gewichtsausgleichsfedern
- Kompakte Stellfläche
- Obere und untere Waschsysteeme aus Edelstahl, verstopfungsunempfindliche, nachtropffreie Düsen
- Tiefgezogene Tanks mit abgerundeten Kanten
- Vollständig selbstentleerende Vertikalpumpen
- Dichtung Türrückseite für eine kontinuierliche Reinigung der Türinnenseite
- Edelstahlfilter in Tankgröße und zusätzlicher Filter für Ansaugschutz der Waschpumpe
- Elektronisches Bedienfeld mit Temperaturanzeige auf dem digitalen Display
- Türen in doppelwandiger Ausführung
- Steuerstromkreis mit 24 V
- Sparschalter für Nachspülen nur bei Durchgang eines Korbes
- Elektrische Vorbereitung zum Anschluss der Dosiereinrichtungen
- Hauptschalter eingebaut
- Digitaler Wasserzähler mit Zähler des gesamten Frischwasserverbrauchs und Zähler der Betriebszeiten der Maschine
- Alle Vorwaschzonen sind mit Vollfronttür ausgestattet



EIGENSCHAFTEN und Details



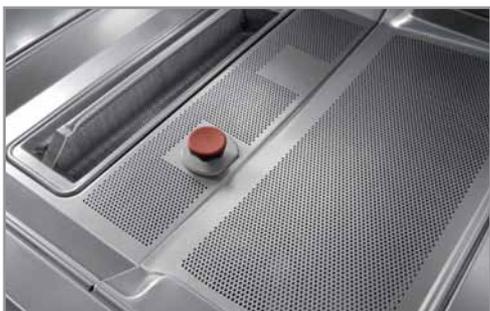
SICHERHEITSARRETIERUNG

Die in den Führungsschienen eingebauten Arretierungen ermöglichen ein sicheres Einrasten der Tür und erleichtern die Bedienung.



WASCHSYSTEM

Obere und untere Waschsysteme aus Edelstahl mit verstopfungsunempfindlichen, nachtropffreien Düsen und Reinigungskappe.



TANKSIEB

Vollständige Abdeckung der Tanks mit Edelstahlsieben und Sicherheitsfilter für die Waschpumpe.



TIEFGEZOGENE WASCHTANKS

Tanks mit abgerundeten Kanten zur Vermeidung von Schmutzablagerungen. Diese Ausführung ermöglicht außerdem eine senkrechte Anordnung der selbstentleerenden Pumpe.



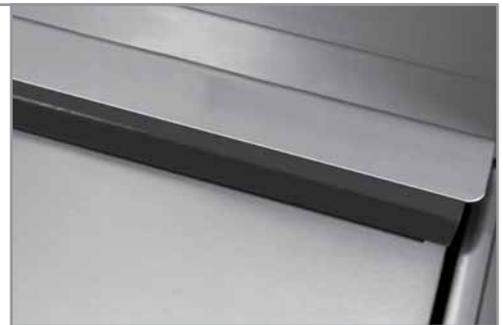
ISOLIERUNG

Dank der Stärke der Tür ist die Isolierung besonders wirksam: Energieverluste und Geräuschpegel können so extrem reduziert werden.



DICHTUNG TÜRRÜCKSEITE

Die spezielle Gestaltung der Dichtung ermöglicht eine automatische Reinigung der Tür beim Öffnen und Schließen.



INNENSEITEN DER TÜREN

Die Inspektionstüren mit integrierten Gewichtsausgleichsfedern haben glatte und hygienische Oberflächen.



KLARSPÜLUNG

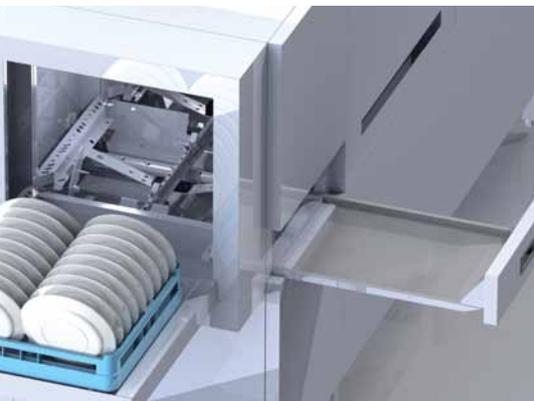
Die Dreifach - Nachspülung in den Modellen mit VN-Zone befindet sich in einer separaten Zone mit Tür. Sie ist außerdem mit dem proportionalen Klarspülsystem PRS ausgestattet.



Modernste TECHNOLOGIEN

VORWASCHEN

Effektive Vorabräumung



VORWASCHZONEN L, P UND V

Entsprechende internationale Richtlinien zielen auf einen maximalen Rückhalt von Speiseresten zum Zwecke der Wiederverwertung. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Grenzwerten bei Fett und Schwebstoffen im Abwasser.

DAS FILTERSYSTEM, WIE ES BEI STIERLEN IM EINSATZ IST, ERFÜLLT DIESE ANFORDERUNGEN.

Der vom Spülgut abgewaschene Schmutz fällt auf einen geneigten Filter und wird dann in einem Kassettenfilter gesammelt, der zur Reinigung, auch während des Betriebes und ohne den Spülvorgang zu unterbrechen, herausgenommen werden kann. Dank der besonderen Ausstattung des Kassettenfilters, kann er in einer mittleren Position geöffnet werden, ohne dass der Filter tropft. Während dieses Vorgangs verhindert ein zweiter Filter, dass Schmutz in den Kasten fällt. Weiterhin befindet sich ein dritter Schutzfilter auf der Ansaugpumpe.

WASCHEN

Tank und Waschsyste

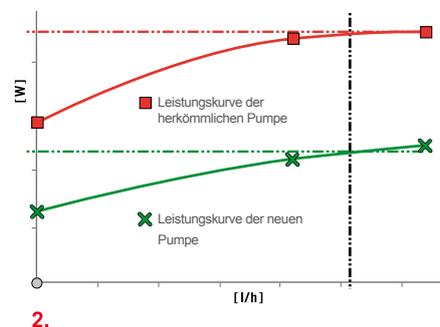
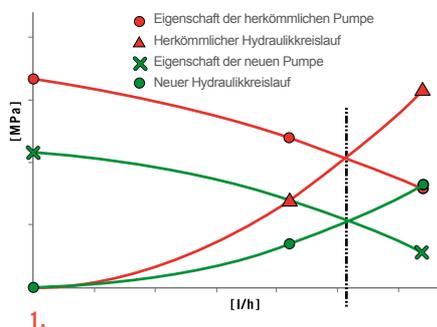


Das verwendete System erlaubt eine Leistungssteigerung der Pumpe durch direktes Absaugen am tiefsten Punkt des Tanks. Daher arbeitet die Pumpe in ihrem optimalen Leistungsbereich mit maximalem Durchfluss bei reduzierter Nennleistung.

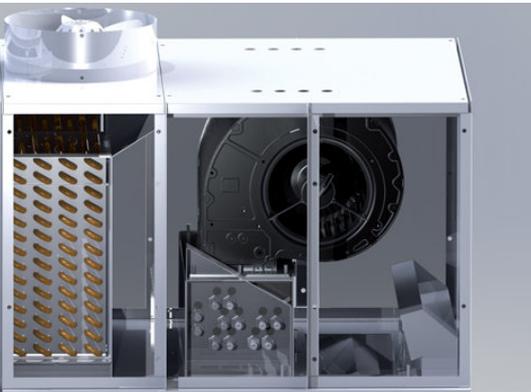
Die Position der Pumpe sowie der Leitungen und Steigrohre außerhalb des Tanks ergeben ein optimales Hygieneniveau, da sich

kein Schmutz in versteckten oder schlecht zugänglichen Punkten ansammeln kann. Die Pumpe ist außerdem auf Schwingungsdämpfer montiert und die Verbindung mit dem Tank besteht aus Gummimuffen. So wird vermieden, dass sich Schwingungen auf die Maschine übertragen was zu einer höheren Lautstärke der Spülmaschine führen würde.

1. Durch den neuen Hydraulikkreislauf funktioniert die Pumpe, im Gegensatz zum herkömmlichen Kreislauf, bei gleicher Umwälzleistung auf einer niedrigeren Leistungskurve.
2. Das neue hydraulische System erlaubt es, eine Pumpe mit niedrigerer Nennleistung zu verwenden.



ARC Trockensystem mit dreifacher Wirkung



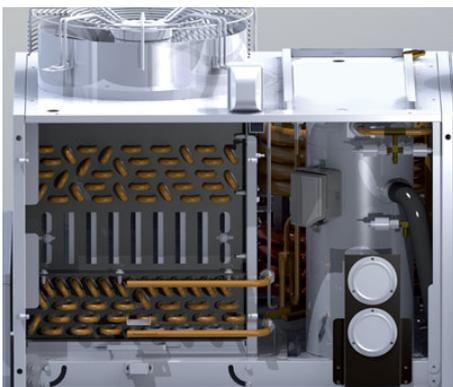
DURCH DIESES NEUE SYSTEM WIRD DER LUFTSTROM VON WARMER UND FEUCHTER LUFT, DIE SICH IN DER MASCHINE BILDET, OPTIMIERT.

Auf dem **ersten Niveau** wird warme und feuchte Luft beseitigt, indem sie durch die Batterie eines Wärmeaustauschers geleitet wird, durch den im Gegenstrom kaltes Wasser fließt. Man erzielt dadurch zwei Wirkungen: die Luftfeuchtigkeit kondensiert in der Batterie und gelangt dadurch nicht in den Spülbereich; das kalte Wasser entzieht der Luft Wärme und spart Energie beim Aufwärmen. Der Einbau dieser Absaug- und Wärmerückgewinnungszone im wärmsten Bereich der Maschine, also zwischen Klarspülung und Trocknung, erlaubt eine bemerkenswerte Verbesserung der beiden oben beschriebenen Wirkungen.

Auf dem **zweiten Niveau** der Trocknung wird der natürliche Verdunstungseffekt verstärkt, indem die durch die Verdunstung des Restwassers auf dem Spülgut entstandene warme und feuchte Luft abgesaugt wird.

Auf dem **dritten Niveau** verwendet der Ventilator einen Teil der Warmluft wieder und führt ihn über die Heizungen, wodurch sich die Temperatur erhöht und der Feuchtigkeitsanteil erniedrigt. Dank der Verwendung von feuchtigkeitsarmer Luft konnte die installierte Leistung der Heizungen reduziert werden. Das richtige Gleichgewicht der abgesaugten Luft der Wärmerückgewinnung und der, durch den Ventilator geblasenen Luft, erlaubt eine drastische Reduzierung des aus der Maschine abgezogenen Luftvolumens im Vergleich mit den vorherigen Modellen.

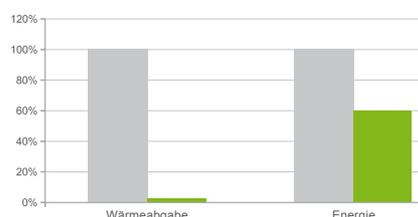
WP Wärmepumpe



ENERGIEEINSPARUNG UND EINE ANGENEHMERE UMGEBUNG

Mit den für die Korbtransport-spülmaschinen entwickelten Wärmepumpen lassen sich bis zu 40% der normalerweise für die Wassererwärmung benötigten Energie einsparen. Die Fähigkeit des Systems, die von der Maschine erzeugte Wärme aufzunehmen, reduziert die Wärmeabstrahlung

erheblich, da die entzogene, abgekühlte und entfeuchtete Luft in den Raum abgegeben wird, wo sie die besten Umgebungsbedingungen für eine Spülküche schafft. Je nach gewähltem Modell hat das System entweder nur eine Funktion, nämlich die der Vorerwärmung des Klarspülwassers, oder eine doppelte Funktion, und zwar die Erwärmung des Wassers des Waschtanks und die Vorerwärmung des Klarspülwassers.



	Wärmeabgabe	Energie
STD standard	100%	100%
+ WP	2%	60%

Modernste TECHNOLOGIEN

HPS EASY

Es gibt verschiedene Instrumente zur Dokumentation der Verbrauchswerte, aber normalerweise ist sowohl spezielle Hardware als auch Software erforderlich. Bei der IC-Line können hingegen Zähler installiert werden, mit denen der Betreiber ohne den Einsatz spezieller Technologien täglich auf einem eigens dafür vorgesehenen Display den Wasser- und Energieverbrauch überprüfen kann.



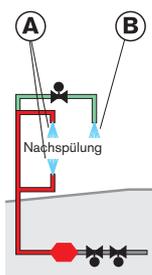
BEDIENTELD TECH

Der vom Hersteller angegebene Wasserverbrauch ist bei der Wahl einer Spülmaschine stets ein grundsätzlicher und entscheidender Punkt für den Betreiber. Es ist daher wichtig, dass diese Daten während des Betriebes geprüft werden können. Daher verfügen die Spülmaschinen der IC-Line bei den VN-Modellen serienmäßig über ein TECH-Bedienpaneel mit digitalem Literzähler zur Verbrauchskontrolle des Wassers sowie einen Zeitzähler der Laufzeiten der Maschine. Über dieses einfache und intuitive Steuerpaneel können auf einem digitalen Display auch die Temperaturen in den verschiedenen Zonen des Geschirrspülers abgelesen werden. Durch seinen unkomplizierten Aufbau kann das Bedienfeld von Personal ohne besondere Ausbildung bedient werden.

33% weniger Verbrauch

PRS und APRS

Obwohl sich bei herkömmlichen Spülmaschinen verschiedene Geschwindigkeiten einstellen lassen, verbrauchen sie trotzdem immer die gleiche Menge an Nachspülwasser, was eine enorme Wasserverschwendung mit sich bringt. Das patentierte und in der IC-Line eingebaute PRS-System (Proportional Rinse System) und die Automatikversion APRS (opt.) stellen eine wahre Revolution im Spülmaschinenbereich dar. Mit diesen Systemen lässt sich die exakte Menge an Nachspülwasser in Abhängigkeit von der Beladung der Maschine und somit von der eingestellten Transportgeschwindigkeit der Körbe anpassen, was zu Einsparungen von Wasser, Energie und chemischen Reinigern bis zu 33% führt.



Nachspülung

A	1. Geschwindigkeit
A+B	2. Geschwindigkeit

Vorspülen ohne Wasservergeudung

PVZ Power-Vorspül-Zone

Unter den vielen Optionen hebt sich die neue PVZ Power-Vorspül-Zone hervor. Sie besteht aus Wascharmen in Kombination mit in verschiedene Richtungen ausgestatteten Spüldüsen. Direkt vor der Vorwaschzone platziert ersetzt sie die traditionelle "Schlauchpendelbrausen-Vorabspülung" die, wie bekannt ist, eine große Menge Wasser verbraucht.



70% weniger Verbrauch an Klarspüler

Klarspülmittelhomogenisator (patentiert)

Klarspülmittel hat eine höhere Dichte als Wasser. Aus diesem Grund können sich diese beiden Substanzen nicht gleichmäßig vermischen, sodass mehr Glanzmittel verwendet werden muss um die gewünschten Trockenergebnisse zu erzielen. Das optionale System, das zur besseren Vermischung von zwei Flüssigkeiten mit unterschiedlicher Dichte entwickelt wurde, ist die ideale Lösung für das erläuterte Problem. Das Ergebnis ist eine Klarspülmittelsparung von 70% und sorgt somit für eine deutliche Kostenreduzierung und eine größere Umweltverträglichkeit.



RAH System

Einsparung

Dank der Einführung einer Reihe hochmoderner Technologien konnten bemerkenswerte Ergebnisse bei der Reduzierung des Verbrauchs in den drei wichtigsten Bereichen – Wasser, Energie und Spülmittel – erzielt werden.

KORBGESTEUERTE NACHSPÜLUNG

Bei den STIERLEN-Korbtransportspülmaschinen schaltet sich die Nachspülfunktion erst ein, wenn der Korb in die Nachspülzone einfährt. So können große Mengen Wasser gespart werden.

WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die Maschine kann mit kaltem Wasser betrieben werden, denn die Wärmerückgewinnung heizt es bis auf eine Temperatur von 45-50 °C vor.

Die Wärmerückgewinnung nutzt Wärme und Wrasen, die ansonsten an die Umgebung abgegeben würden, und erzielt so eine beträchtliche Energieeinsparung. Sie kondensiert den von der Maschine abgehenden Wrasen und senkt die Temperatur der Abluft (Option).

SPÜLZEITAUTOMATIK

Reduziert den Verbrauch durch Abschalten der Pumpen wenn sich kein Spülgut in der Maschine befindet und schaltet sie automatisch neu ein, wenn wieder Körbe eingesetzt werden (Option).

ZWISCHENSPIÜLUNG (BEI VN-MODELLEN)

Im Unterschied zu herkömmlichen gewerblichen Geschirrspülern wird durch die Klarspülwasserumleitung nur 50 % des sauberen Nachspülwassers in den Tank geleitet, während das übrige Wasser direkt für das Vorwaschen genutzt wird. Auf diese Weise wird von zwei Vorteilen profitiert: das Wasser der Vorabräumung wird viel schneller regeneriert und gleichzeitig wird das im Waschtank vorhandene Spülmittel weniger verdünnt.

Das Nachspülwasser fällt nämlich nicht, wie sonst üblich, kaskadenmässig von Tank zu Tank, was eine starke Verdünnung der Lauge mit sich führen würde, sondern ein Teil wird um die Tanks direkt in die Pumpenvorabräumung geleitet. Dies bringt eindeutige und unmittelbare Vorteile: eine radikale Halbierung der Spülmittelmenge, eine konsequent geringere Umweltbelastung und ein proportionaler wirtschaftlicher Nutzen durch den niedrigeren Verbrauch (Option).

Technische Daten

Serie IC	91-IC	L101-IC	101VN-IC	L101VN-IC	P101VN-IC	V101VN-IC
Korbleistung pro Stunde mit 2 Minuten Kontaktzeit gemäß DIN 10510 (Geschwindigkeit I)	58	88	95	124	130	148
Maximale Korbleistung pro Stunde (Geschwindigkeit II)	95	148	140	195	205	220
Gesamtlänge der Maschine ohne Trockenzone (mm)	1150	1650	1750	2250	2350	2650
Tankinhalt (L)	80	125	94	139	139	174
Klarspülwasserverbrauch (L) (bei kontinuierlichem Gebrauch)	147 / 220	200 / 300	133 / 200	180 / 270	187 / 280	200 / 300
Stromversorgung	400V 3N 50Hz					
Anschlusswert ohne Trocknung ohne WR (Warmwasseranschluss bei 55-60°C) kW	23,03	27,93	31,90	35,80	35,80	37,14
Anschlusswert ohne Trocknung mit WR (Kaltwasseranschluss bei 15°C) kW	26,08	31,98	34,95	37,35	38,85	41,19
Anschlusswert ohne Trocknung mit WP (Kaltwasseranschluss bei 15°C) kW	17,10	23,00	24,00	26,40	27,90	30,20
Anschlusswert mit Trocknung mit WP (Kaltwasseranschluss bei 15°C) kW	23,52	29,42	30,42	32,82	34,32	36,62

Die in diesem Prospekt abgebildeten Maschinen sind teilweise mit Optionen gegen Mehrpreis ausgestattet. Änderungen sind vorbehalten.

UMWELTBEWUSSTSEIN: EIN WICHTIGER ENTWICKLUNGSFAKTOR

Umweltschutz gehört zu den zentralen Werten von STIERLEN und ist maßgebend für die Entwicklung der Produktpalette und der Führung des Unternehmens.

Mit der Maschinenbaureihe der KTM IC-Line wurden durch die Forschungsarbeit und den technologischen Innovationen wichtige Erfolge in der Entwicklung umweltfreundlicher Maschinen erzielt, die weniger Wasser, Reinigungsprodukte und Energie verbrauchen.

2011 erhielt der Produktionsstandort die Zertifizierung nach ISO 14001:2004 - eine Bestätigung für das Engagement des Unternehmens zum Schutz unserer Umwelt.

SERVICE AUF MAUSKLICK

Ganz im Einklang mit der Firmenphilosophie bietet STIERLEN Ihnen nicht nur erstklassige Produkte, sondern auch einen umfassenden 360°-Support. Um seinen Kunden bestmöglich und in Echtzeit helfen zu können, stellt das Unternehmen neben einem engmaschigen Netz an qualifizierten Technikern im gesamten Gebiet auch ein bedienerfreundliches Onlineinstrument zur Verfügung. Unter www.stierlen.de gibt es einen Menüpunkt zur Hilfestellung und Ersatzteilbestellung über das Internet. Auf diesen geschützten Bereich der Website kann mit einem persönlichen Passwort zugegriffen werden. Hier können Sie außerdem sowohl Bedienungsanleitungen als auch Schalt-, Hydraulik- und Installationspläne lesen oder herunterladen. Mit wenigen Klicks können Sie auch auf die Explosionszeichnungen zugreifen und komplett automatisch und fehlerfrei eine Ersatzteilbestellung direkt an das Büro veranlassen.

KTMI C / 07.14 1000 D

Stierlen

S E I T 1 8 8 9



STIERLEN GMBH - Lochfeldstraße 30 - 76437 Rastatt
Tel. + 49 7222 9047 - 0 Fax + 49 7222 9047 - 90 info@stierlen.de www.stierlen.de