

Häufig gestellte Fragen

Welche Vorteile bringt mir PIC ?

Wenn Sie Transportblockaden bei PET-Flaschen haben, müssen Sie ständig mit Produktionsstörungen rechnen. Das verringert Ihre Produktivität und demotiviert Ihre Mitarbeiter.

Verwenden Sie Preforms mit Precoating, reduziert sich das Problem manchmal, doch müssen Sie höhere Kosten bei der Beschaffung und der Lagerhaltung der Preforms einkalkulieren.

Mit PIC reduzieren Sie Ihre Stillstandszeiten auf ein Minimum. Sie können Preforms günstiger einkaufen und günstiger selber beschichten und steigern somit Ihre Produktivität. Ein Kunde konnte so z.B. den Ausstoß seiner Anlage auf 190% steigern.

Was spare ich mit PIC?

Mit PIC sparen Sie sich entweder die Mehrkosten für das Precoating oder die Produktionsausfallkosten bei Stillstand durch Staus und Blockaden.

Was kostet mich PIC?

Die Investitionskosten für ein PIC-System liegen bei ca. 5.000,- bis 6.000,- €.

Ist das eingesetzte Medium für PIC geeignet bzw. hat es eine FDA-Zulassung?

Ja, das Medium hat für diese Anwendung eine FDA-Zulassung, sollte aber nicht in die Flasche gelangen.

Wird das Medium auch in die Flasche gesprüht?

Nein. Die Düsen sprühen vom Neck weg abwärts.

Kann ich PIC bei Anlagen mit Aseptik verwenden?

Ja, wir haben schon mehrere Aseptik-Anlagen umgestellt. Der aufgetragene Gleitfilm hat keine negativen Eigenschaften auf das Netzmittel und die Aseptik gehabt.

Muss ich viel an der Anlage umrüsten?

Das PIC-System und dessen Düsen kann einfach installiert werden. Zusätzlich muss die Ansteuerung in die Anlagensteuerung eingebunden werden. Je nach Anlage kann noch die Anbringung eines Schutz- bzw. Leitbleches am Zulauf vorteilhaft sein.

Halten die Etiketten trotzdem an der Oberfläche?

Bisher sind uns keinerlei Komplikationen mit Etiketten bekannt.

Welche Lebensmittel werden schon mit PIC abgefüllt?

Bisher füllen unsere Kunden Wasser, Bier, Softdrinks, Säfte und Saft-Misch-Getränke ab. Projekte für Molkerei-Produkte befinden sich im Aufbau.

Frequently Asked Questions

What advantages do I have with PIC?

If the transport of PET bottles is blocked, production breakdowns have to be expected constantly reducing your productivity and discouraging your employees.

If you use preforms with precoating, the problem is reduced sometimes, however you must take into account higher costs for provisioning and stock-keeping the preforms.

You reduce downtimes to a minimum with PIC. You can buy preforms more cost-effectively and coat it yourself more economically to increase your productivity. E.g. a customer was able to increase the output of his filling system to 190%.

What do I save with PIC?

With PIC you will save either the additional charges for the precoating and stock-keeping or the costs of loss in production in case of stoppages through congestions and blockades.

How much do I pay for the PIC?

The investment costs for a PIC system start with approx. 5.000,- to 6.000,- €.

Is the medium applied suitable for PIC and does it comply with FDA regulatories?

Yes, the media complies with US FDA section 21CFR175.300, but it should not be sprayed into the bottle.

Is the medium also sprayed into the bottle?

No. The nozzles spray from the neck downwards.

Can I use PIC for systems with aseptic technology?

Yes, we have already converted several aseptic systems. The sliding film applied does not have any negative characteristics on the wetting agent and the aseptic aspects.

Are a lot of rebuilds necessary at the machine?

The PIC system and its nozzles can be installed easily. In addition, the activation has to be interlinked with the machine device control. The assembly of a protective plate and/or a guide plate at the inlet may be advantageous depending on the system.

Do the labels adhere to the surface nevertheless?

Up to present, we do not know of any complications with the labels.

Which foodstuffs are already bottled with PIC?

Up to present, our customers bottle water, beer, soft drinks, juices and juice-mixed drinks. Projects for dairy products are in the development phase.

Über uns



Die Steidle GmbH ist Pionier und Wegbereiter der Technik für das niedrigdosierte Aufsprühen von Flüssigkeiten.

Gegründet 1979 begann die Steidle GmbH zu Anfang der 80er mit der Produktion eines Sprühgerätes. Angespornt vom Erfolg konzentrierte sich die Steidle GmbH auf das Auftragen minimaler Mengen von Flüssigkeiten.

Durch die eigene Forschung, Entwicklung und Produktion konnte die Produktpalette stark erweitert werden. So bietet Steidle GmbH heute eine einzigartige Auswahl an Sprüh-Systemen. Haupteinsatzgebiete sind die Schmierung bei der Metallbearbeitung sowie das Auftragen diverser Flüssigkeiten bei Montage und Produktion.

Seit über 10 Jahren werden Steidle-Systeme beim Precoaten von PET-Rohlingen eingesetzt.

Die fachkundige Beratung, die langjährige Erfahrung und die ständigen, kundenorientierten Innovationen, all das bringt Ihnen als Steidle-Kunde viele entscheidende Vorteile. Damit steht Ihnen Steidle GmbH als kompetenter Systemanbieter für alles Rund um die Sprühtechnik zur Seite.

About us



Steidle GmbH
Röttgerweg 12
D - 51371 Leverkusen
Germany

Tel. +49 (0) 214 / 825 11-25
Fax +49 (0) 214 / 825 11-26
info@steidle-pic.com

Steidle GmbH has pioneered and paved the way for spraying technologies for minimum quantities.

Founded in 1979, Steidle GmbH began producing lubricooling systems in the early 80's. Spurred on by this success, Steidle GmbH then turned focused on the application of minimal quantities of liquids.

As a result of our research, development and production, we were able to greatly extend our product range. And so today, Steidle GmbH offers a unique range of over half a dozen spraying systems. Main applications are the lubrication of metal-working tools and the applying of any liquid in technical processes.

Since over 10 years Steidle GmbH units are used for the precoating of PET preforms.

Ihr Kontakt/ your contact:

The range of products, expert advice, extensive experience and continuous, customer-oriented innovations - all these factors give Steidle customers a distinct advantage. As an expert systems supplier, you can rely on Steidle GmbH for all your spraying needs.



PIC

ist die innovative Technologie zum Beschichten von PET-Preforms.

Mit dem dabei aufgetragenen Gleitfilm wird der Transport der PET-Verpackungen nach dem Verlassen der Streckblasmaschine optimiert -

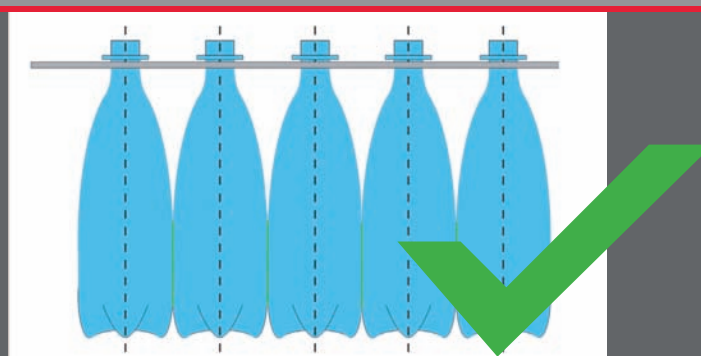
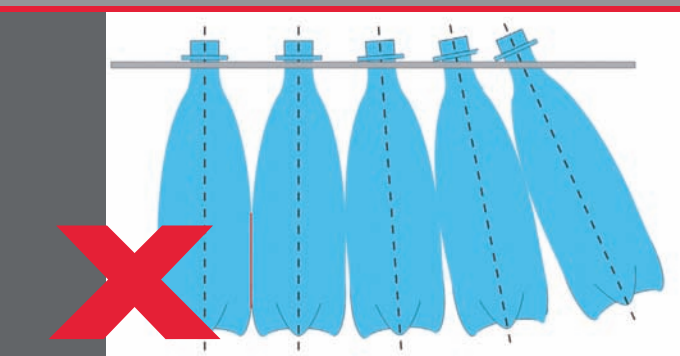
Produktionsstopps wegen einer fächerartigen Blockade der Verpackungen oder Flaschen in den Transportschienen gehören der Vergangenheit an.

PIC

is the innovative technology for coating the PET preform.

The transport of the PET packaging is optimised after leaving the stretch blow machine with the sliding film applied.

Production stoppage due to a fan-like blockade of the packaging or the bottles on the transport bars are history.



Anwendung

Die PIC-Technik wird zur Vermeidung von Blockaden in den Transportstrecken zwischen den Streckblasformmaschinen und den Abfüllstationen eingesetzt.

- Bei Transportstrecken, in denen die PET-Verpackungen in Schienen hängend mit Druckluft transportiert werden
- Bei rotationssymmetrischen Formen der PET-Verpackungen, hauptsächlich PET-Flaschen
- Bei diversen Preformlängen und Volumina der PET-Verpackungen
- Bei Füllmedien wie Lebensmitteln (Wasser, Bier, Säften, Softdrinks) oder anderen Produkten.
- Bei Abfüllanlagen mit oder ohne aseptischen Einheiten

Application

The PIC technology is used to avoid blockades on the transport lines between the stretch blow moulding machines and the bottling stations.

- For transport lines in which the PET packaging is transported with air conveyors
- For rotation-symmetrical designs of the PET packaging, mainly PET bottles
- For several preform lengths and volumes of the PET packaging
- For bottling mediums such as food (water, beer, juices, soft drinks) or other products.
- For bottling systems with or without aseptic units

PIC-Technik

Problem & Lösungsansatz

Die PIC-Technik setzt darauf, dass die Ursache der Fächerbildung in der Oberflächenbeschaffenheit der PET-Flaschen zu finden ist. Diese ist beim Verlassen der Streckblasmaschine extrem stumpf, was an den Kontaktstellen der Flaschen zu einer Haftreibung führt.

Dadurch können die PET-Flaschen in der folgenden Transportschiene nicht mehr frei um die eigene Längsachse rotieren, es kommt zu einer Zwangsrotation. Diese verursacht in Kombination mit einem ungünstigen Flaschen-Design die Blockaden beim Transport, besonders an Kurven, Steigungen und am Ende von Gefällstrecken.

Folgender Lösungsansatz liegt dem PIC zugrunde: Wird die Oberfläche mit einem hauchdünnen Gleitfilm beschichtet, dann können sich die PET-Flaschen frei gegeneinander verdrehen. Die Blockaden werden minimiert und der Transport der PET-Flaschen verläuft ruhiger, oder, wie einer unserer Kunden anmerkte: „Wie geschmiert“.

Bisheriges Verfahren: Precoating

Bisher wurden die Preforms schon bei der Herstellung optional mit einem Gleitfilm beschichtet. Für diesen Beschichtungsprozess werden schon seit Jahren Steidle Sprühsysteme erfolgreich eingesetzt.



Noch effektiver durch PIC

Statt Preforms mit Precoating zu verwenden, kann der Betreiber der Abfüllanlage diese Beschichtung selber auftragen. Das Steidle Sprühsystem wird dabei am Eingang der Blasformmaschine montiert und in die Maschinensteuerung eingebunden. Somit kann man, je nach Flaschen-Form, bei Bedarf automatisch eine Beschichtung auf die Preforms auftragen. Die Sprühmenge ist dabei extrem gering dosierbar (einige ml pro Stunde), so dass auf den Flaschen keine Feuchtigkeit zurückbleibt.

Die PIC-Hardware

Das PIC-Medium wird mit dem Lubrimat PIC-L60 aufgetragen, einem speziell für diese Anwendung optimierten Sprühsystem für den Auftrag geringster Mengen.

Der schnell und einfach abzunehmende Behälter mit großer Behälteröffnung und konturenfreiem Innenraum erleichtert die Reinigung des Systems. Zudem kann man das System mit der als Zubehör erhältlichen PIC-PUMP mühelos komplett durchspülen.

Standardmäßig ist das System mit 4 Düsen ausgestattet und wird so für Preforms bis ca. 150 mm Länge eingesetzt. Für größere Preforms oder komplexere Flaschendesigns ist eine 6-düsige Version lieferbar.



PIC-Technology

PIC
Process Integrated Coating

Problem & solution approach

The PIC technology is based on the assumption that the cause for the fan-like formation can be found in the surface quality of the PET bottles which is extremely blunt when leaving the stretch blow-moulding machine. This will lead to a friction at the contact area between the bottles.

Due to this fact, the PET bottles cannot rotate freely around its longitudinal axis on the following transport conveyor, causing a forced rotation. Blockades in transport, especially in curves, ascents and at the end of downgrades result supported by an unfavourable bottle design.

The following solution approach is based on the PIC: If the surface is coated with an extremely thin sliding film, the PET bottles can rotate against each other freely. The blockades are minimised and the transport of the PET bottles proceeds more smoothly.

Present process: Precoating

Up to present, the preforms have already been optionally coated with a sliding film during manufacture. Steidle spraying systems have been used successfully for years for this coating process.

More effective with PIC

Instead of using preforms with precoating, the operator of the filling device can apply this coating on his own. The Steidle spray system is mounted at the entrance of the blow moulding machine and integrated in the machine control. As a result, the coating can be applied automatically on the preform according to the form of the bottle, if required. The spraying quantity can be dispensed in an extremely low quantity (some ml per hour), so that no moisture remains on the bottles.

The PIC spray system

The PIC-fluid is applied by the Lubrimat PIC-L60, a spray system for extremely low quantities specially optimized for this application.

The completely removable reservoir with its wide opening and the plain inside design makes the cleaning of the reservoir easy. In addition the accessory "PIC-Pump" helps you flush the complete system.

The standard version for preforms up to approx. 150mm height has 4 nozzles. For bigger preforms or very complex bottle designs a 6 nozzle version is available on demand.

