gnews update 38

kunden-newsletter, april 2023

Velocity® Vials the smooth way of fill & finish

Agenda

Titel-Story: Velocity® Vials 02
Pharmazeutische Services für Primärverpackungslösungen 04
Produkt-News 09
Aus unseren Werken 11
Messen & Events 11

gerresheimer
innovating for a better life

Fill & Finish bis zu 50 % effizienter durch Velocity®-Beschichtung der Vials

Eines der grundlegenden Probleme bei der Abfüllung herkömmlicher Fläschchen aus Borosilikatglas ist die Reibung, die durch Glas-zu-Glas- und Glas-zu-Metall-Kontakt entsteht. Der Reibungswiderstand reduziert die Transportgeschwindigkeit der Vials auf der Abfüll-Linie und kann dazu führen, dass Vials kippen, zerkratzen oder brechen. Defekte Vials können Produktionsstopps oder – noch gravierender – teure Rückrufaktionen verursachen.

Die Lösung: Eine neue Außenbeschichtung für mehr Stabilität und weniger Reibung

Eine neue Vial-Generation von Gerresheimer schafft diese Probleme ganz smooth aus der Welt. Sie verfügt über die vom amerikanischen Unternehmen Corning entwickelte Velocity®-Außenbeschichtung, die durch den reduzierten Reibungswiderstand den Abfüllprozess beschleunigt und Beschädigungen an den Glas-Vials minimiert. Der Fill & Finish-Prozess wird durch Velocity®-Vials um bis zu 50 % effizienter.

Signifikant reduzierte TCO

Velocity®-Vials beschleunigen den Fill & Finish-Prozess und reduzieren Maschinenstillstände auf ein Minimum. Gemäß Studien beträgt die Effizienzsteigerung zwischen 20 bis 50 %.

Nahtlose Integration

Velocity®-Vials können ohne Anpassungen eingesetzt werden; es sind keine Änderungen an den bestehenden Abfüll- und Finish-Linien erforderlich. Dies führt zu einer sofortigen Senkung der Produktionskosten.

Keine zusätzliche regulatorische Zulassung

Es besteht keine Notwendigkeit für ein zusätzliches Zulassungsverfahren für Arzneimittel, da die innere Oberfläche, die mit dem Arzneimittel in Berührung kommt, nicht verändert wird. Die Velocity®-Beschichtungs-technologie ist konform mit den Richtlinien der europäischen und amerikanischen Gesundheitsbehörden.

Weniger Staus in der Abfülllinie

Die Velocity®-Außenbeschichtung verhindert, dass sich Fläschchen z.B. auf den Drehtischen, den Depyrogenisierungs-Tunneln und auf den Zuführstrecken ineinander verhaken und stauen.

Weniger zerkratzte, gebrochene und umgefallene Fläschchen

Die Velocity®-Außenbeschichtung reduziert die mechanische Beanspruchung der Fläschchen. Produktionsunterbrüche werden deutlich minimiert, da weniger Fläschchen auf der Abfülllinie umfallen bzw. beschädigt werden. Dadurch werden Stillstandzeiten erheblich reduziert und die Effizienz der Fill & Finish-Anlage wird verbessert.

Verbessere Qualität des Endproduktes

Weniger Reibung bedeutet auch eine verringerte Partikel-Belastung und damit eine verbesserte Qualität des abgefüllten Arzneimittels. Die abgefüllten Velocity® Vials sind optisch einwandfrei und erfüllen höchste Qualitätsansprüche.

Sofort verfügbar, auch in großen Mengen

Velocity®-Vials sind in allen gängigen Größen ab sofort für den europäischen und den amerikanischen Markt lieferbar. Damit Sie sich selbst von den Vorteilen überzeugen können, stellen wir Ihnen gerne Muster zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie unsere Experten unter velocityvials@gerresheimer.com.

In Standard-Verpackungen geliefert

Velocity®-Vials werden in den standardisierten Trays geliefert und können nahtlos in den bestehenden Abfüllprozess eingeführt werden.

Velocity ist ein eingetragenes Markenzeichen von Corning Incorporated, mit Sitz in Corning, NY 14831 USA

EZ-fillsmart™

Making your life easier

Optimierte TCO

- Reduzierte Verarbeitungskosten
- Weniger Glasbruch auf der Abfüllanlage
- Schnellere Linienleistung
- Geringeres Risiko für Misserfolge im Markt und für Rückrufe
- Geringere Investitionskosten für Abfülllinien durch reduzierte Maschinenausstattung

Überlegene Qualität

- Signifikant reduzierte Partikelbelastung durch neue Polymerfolienversiegelung
- Vollständig sichtbare Fläschchen dank transparenter Versiegelung
- Optimiertes Nestdesign verhindert Glas-zu-Glas-Kontakt
- Erhöhte Patientensicherheit

Fortschrittliche Nachhaltigkeit

- Umweltfreundliches neues Sterilisationsverfahren
- Verwendung von Biopolymeren und recyceltem Kunststoff
- Weniger Material und geringeres Verpackungsgewicht
- Mit grüner Energie hergestellte Fläschchen
- Weniger Ausschuss durch verbesserte Qualität

Erhöhte Prozesseffizienz

- Kompatibel mit bestehenden Nestabfülltechnologien
- Gesteigerte Produktivität durch höheren Automatisierungsgrad
- Plattform für alle Chargengrößen geeignet

Verringerung des Risikos bei Fill & Finish

- Bearbeitbarkeit von führenden Maschinenherstellern getestet
- 3-Zoll-Wanne für alle Fläschchengrößen (und in Zukunft auch für Karpulen)
- Kein Risiko in der Lieferkette durch einheitlichen Standard von zwei führenden Lieferanten
- Erfüllt alle weltweiten regulatorischen Anforderungen

Die neue EZ-fill Smart™-Verpackungsplattform ist in einer Einheitsgröße für alle Fläschchen in einer Nest- und Wannen-Konfiguration erhältlich und wird in Zukunft auch für Karpulen verfügbar sein. Eine neue transparente Polymerfolie ersetzt den herkömmlichen Tyvek*-Deckel und ermöglicht einen bequemen kosmetischen Blick auf das Innere. Dank der neuen Polymerfolie konnte die Partikelbelastung beim Öffnen um mehr als 90% reduziert werden. Ein beeindruckender Erfolg, der den Patienten noch mehr Sicherheit bei der Einnahme und Verabreichung ihrer Medikamente bietet. Neben der Nest & Tub-Konfiguration wird EZ-fill Smart™ auch in einer Tray-Konfiguration erhältlich sein, um die Umstellung von Bulk-Fläschchen auf Gx® RTF-Fläschchen zu unterstützen und zu beschleunigen, die auf dem Markt bereits im Gange ist.

„Als innovativer und führender Lösungsanbieter für die Pharma- und Biotech-Industrie reagiert Gerresheimer auf die Nachfrage der Kunden mit einer Best-in-Class-Lösung. Wir sind überzeugt, dass die neue EZ-fill Smart™-Plattform der nächste Industriestandard für Ready-to-Fill-Fläschchen und in Zukunft auch für Karpulen ist", sagte Lukas Burkhardt, Mitglied des Vorstands der Gerresheimer AG. „Mit der neuen Plattform können Sie Ihre Prozesse optimieren, Ihre Qualität verbessern und auch Ihren CO_2-Fußabdruck verringern. Darüber hinaus profitieren Sie von einer signifikanten Reduzierung der Total Cost of Ownership."

*Tyvek ist eine eingetragene Marke der Firma DuPont.

Digitale Zwillinge für Primärverpackungen

Proof-of-Concept (PoC) verknüpft die Primärverpackung durch eine individuelle ID erfolgreich mit ihrem sicheren digitalen Zwilling

Sicherer Zugang zu Daten

Schnellere Prozesse und Einsparungen

Datengestützte Entscheidungsfindung

Neue Geschäftsmodelle dank Prozess-automatisierung

Bekämpfung von Fälschungen dank Transparenz

„Wir sind davon überzeugt, dass wir mit unseren Primärverpackungen ganz wesentlich zum Erfolg von organisationsübergreifenden Liefernetzwerken beitragen werden, da wir damit Arbeitsabläufe optimieren und datengestützte Entscheidungsfindungen ermöglichen“, sagte Daniel Diezi, Vice President of Digitalization and New Business Models bei Gerresheimer.

„Bei Merck entwickeln wir digitale Innovationen, mit denen Unternehmen die überzeugenden Vorteile des Industrial Internet of Things (IIoT) nutzen und zuverlässige digitale Zwillinge erstellen können. Wir sind stolz darauf, als digitaler Sparringspartner das Team von Gerresheimer mit unseren patentierten digitalen Technologien unterstützen zu können“, sagte Thomas Endress, Executive Director EMD Digital bei Merck.

Eindeutige Kennung ist der Schlüssel zu Informationen

Mit der gemeinsam entwickelten Lösung wird unsere physische Primärverpackung mit einem gesicherten „Schlüssel“ versehen, über den die Verbindung zum dazugehörigen digitalen Zwilling hergestellt wird. Während ihrer „Reise“ durch die Lieferkette – von der Produktion bis hin zum Patienten – verbinden und sammeln die Primärverpackungen, wie z. B. Spritzen oder Ampullen, wichtige Daten, die mit ihrer eindeutigen Kennung verknüpft werden. Sie werden so zu einer wertvollen Informationsquelle, die Daten aus unterschiedlichen digitalen Ökosystemen enthält und ein effizienteres Zusammenarbeiten zwischen verschiedenen Organisationen innerhalb des Liefernetzwerks ermöglicht. Die neue Lösung, die in unseren Produkten zur Anwendung kommt, nutzt eine Blockchain-basierte Plattform und mehrfach patentierte Authentifizierungstechnologien von Merck, um physische Gegenstände in der digitalen Welt sicher zu verankern. In Kombination mit den Standards der Industrie 4.0 ist dies eine hochstabile und zuverlässige Lösung. Als Wissenschafts- und Technologieunternehmen mit unterschiedlichen Unternehmensbereichen entwickelt Merck zudem zukunftsweisende digitale Kundenlösungen, die in den unterschiedlichsten Branchen eingesetzt werden können.

Zugang zu den Funktionen über Smartphone-App

Das gemeinsame PoC-Projekt umfasst Spritzen mit sicherer und eindeutiger Kennung, eine Smartphone-App und den Zugang zu den Funktionen des digitalen Zwillings über die digitale Plattform von Merck. Die Smartphone-App ist für autorisierte Interessensgruppen wie Markeneigentümer (Zulassungsinhaber) und Qualitätssicherungsbeauftragte beim Hersteller zugänglich. Nach der Authentifizierung der Spritze und dem Einlesen der eindeutigen Kennung können autorisierte Personen auf die hinterlegten Qualitäts- und Ursachenanalysedaten sowie Bearbeitungsfunktionen für Kundenreklamationen zugreifen:

- Qualitätsdaten auf Abruf: Zugriff auf das maschinell lesbare Analysezertifikat sowie kosmetische und dimensionale Prüfdaten
- Bearbeitung von Kundenreklamationen: effiziente Abwicklung von Kundenreklamationen – vom Markeneigentümer bis zum Hersteller – mit praktischer Übersicht wie auf einem Dashboard
- Ursachenanalyse: Produktinformationen wie Spezifikationen und Aggregation auf verschiedenen Verpackungsebenen, ergänzt um qualitätsbezogene Daten, helfen bei der Fehleranalyse und der Identifikation von möglichen Problemquellen auf Container-Ebene.

Weitere Prozessbeteiligte einbeziehen

Da in pharmazeutischen Lieferketten zahlreiche Experten zum Gesamterfolg beitragen, wollen wir weitere Prozessbeteiligte einbeziehen, um zusätzliche nahtlose Mehrparteienlösungen zu entwickeln, mit denen das volle Potenzial ausgeschöpft und die Rückverfolgbarkeit von der Produktion bis zum Point-of-Care komplett abgedeckt werden kann. Sobald weitere Parteien wie Auftragshersteller, Logistikdienstleister und Aufsichtsbehörden diese Lösung ebenfalls einführen, können die Einsatzmöglichkeiten der automatisierten Geschäftslogik ausgeweitet werden, beispielsweise auf M2M-Anwendungen, die das automatisierte Erstellen von Zertifikaten und deren Austausch zwischen verschiedenen Organisationen ermöglichen.

Weitere Informationen

... zu unserer Lösung für die Rückverfolgbarkeit von Primärverpackungen finden Sie auf www.gerresheimer.com/de/innovation/track-and-trace-solution.

... über die digitale Lösung von Merck zum Aufbau zuverlässiger digitaler Lieferketten finden Sie hier: www.merckgroup.com/de/research/research-and-development-highlights/blockchain.html.

... über Digitaldruck: Musterboxen für den Druck eindeutiger IDs auf Röhrenglasprodukte sind jetzt erhältlich. Kontaktieren Sie traceability@gerresheimer.com, wenn Sie die Vorteile des Digitaldrucks kennenlernen möchten.

Neues Clinical Trial Kit zur Beschleunigung der Medikamentenentwicklung

Gerresheimer stellt auf der Pharmapack in Paris das neue Clinical Trial Kit vor. Es beinhaltet sterile Gx® RTF-Injektionsfläschchen aus Glas, in Nest & Wanne oder Tray verpackt, mit dazu passenden Verschlüssen. Es eignet sich für die Herstellung kleiner Chargen, die vor allem während klinischer Phasen im Bereich der Medikamenten-, Impfstoff- oder Biologika-Entwicklung Anwendung finden. Zunächst werden sechs verschiedene Konfigurationen erhältlich sein. Clinical Trial Kits mit Gx® Elite-Glasfläschchen und Gx® RTF COP-Fläschchen werden in Kürze folgen.

„Derzeit befinden sich mehr als 3.000 injizierbare Arzneimittelprogramme in präklinischen und klinischen Phasen. Mit unseren Clinical Trial Kits und weiteren Serviceleistungen wollen wir unsere Kunden proaktiv unterstützen, indem wir ihnen erstklassige Primärverpackungslösungen anbieten", sagt Jean-Edouard Rabier, Sales Development Manager und Director Project Management/Pharmaceutical Services und Mitglied des Gx® Biological Solutions Teams.

Die klinische Entwicklung von Medikamenten vereinfachen

Unser Clinical Trial Kit vereinfacht die klinische Entwicklung von Arzneimitteln, indem es geprüfte und validierte Lösungskombinationen anbietet, die problemlos für kleine Chargengrößen eingesetzt werden können. Der große Vorteil dieses Konzepts besteht darin, dass die Qualität und die Eignung der Packmittel von Forschungsphasen bis hin zur Kommerzialisierung unverändert bleibt. Das kann die Markteinführungszeit beschleunigen.

Sterile Gx® RTF-Fläschchen mit ausgewählten Stopfen und Verschlussoptionen

Das Kit bietet speziell für hochwertige Arzneimittel und komplexe oder anspruchsvolle Medikamente ein komplettes Set von ausgewählten Primärverpackungsbehältern und passendem Zubehör. Das Clinical Trial Kit entspricht den GMP-Anforderungen für die Herstellung klinischer Chargen. Es wird derzeit in sechs verschiedenen Konfigurationen mit Nest & Wanne oder Tray für die Füllvolumen 2R RTF, 6R RTF und 10R RTF angeboten. Bewährte Produkteigenschaften wie die Integrität des Behältersystems sind bei jedem Kit gewährleistet. Mithilfe unserer Expertise kann aus dem Angebot an Stopfen- und Verschlussoptionen ein individuelles Kit erstellt werden.

Weitere integrierte Serviceleistungen

Wir begleiten und betreuen Ihre Arzneimittelentwicklung vom ersten Gespräch in der frühen Phase bis zum Life Cycle Management. Um Sie während der gesamten Arzneimittelentwicklung optimal beratend zu unterstützen, haben wir ein Netzwerk von Partnern aufgebaut. Beratung wird beispielsweise angeboten für die Bereiche Regularien, Markteintrittsstrategien, die Wahl der am besten geeigneten Primärverpackung und Labordienstleistungen. Die analytischen Labordienstleistungen umfassen E&L-Studien (Komponenten und Systeme), Materialcharakterisierung gemäß ISO 10993-18:2020, Biokompatibilitätsstudien gemäß der Reihe 10993, toxikologische Risikobewertung und Beratungsdienste sowie BEP/BER-Schreibdienste.

Formulierung, Füllung und Verarbeitung

Gemeinsam mit ausgewählten Partnern unterstützen wir Sie auf dem Weg von frühen präklinischen Phasen bis zum Start der klinischen und kommerziellen Chargenlieferungen. Ob CROs, CMOs oder CDMOs, wir haben die richtigen Partner für ein breites Spektrum von Arzneimitteln wie Impfstoffe, monoklonalen Antikörper, mRNA-basierte Medikamente oder ATMPs.

DropControl: Gerresheimer's Lösung für neue ophthalmische Formulierungen

Die neue Generation von Augentropfen hat gegenüber den bisherigen wässrigen Augentropfen veränderte Eigenschaften, um die pharmazeutische Wirkung zu verbessern. Die Funktion des Augentropfers musste daher modifiziert werden, um ein unkontrolliertes Auslaufen zu verhindern, wenn der Patient den Augentropfer dreht, um die Tropfen freizugeben. „Mit DropControl bieten wir eine Lösung, die die Verwendung herkömmlicher Tropfersysteme für die neuen Augentropfen mit sehr niedriger Viskosität ermöglicht", sagt Niels Düring, Global Executive Vice President bei Gerresheimer Plastic Packaging.

Mit DropControl kann der Patient die Augentropfen wie gewohnt anwenden. Die äußere Form ist unverändert; wir haben lediglich einen Einsatz entwickelt, der das unkontrollierte Austreten von Tropfen verhindert. Er eignet sich für alle unsere A-, E- und F-Tropfflaschensysteme mit 5, 10, 15 oder 30 ml.

Silikonisierung für Behälterglasverpackungen

Wir haben für klare und braune Behältergläser der hydrolytischen Klassen I, II und III einen Silikonisierungsprozess der Glas-Innenoberfläche für Volumina von 5 bis 500 ml etabliert. Durch die Silikonisierung wird ein hydrophober Silikonfilm erzeugt, der eine verbesserte Restentleerung des abgefüllten Medikamentes bewirkt. Dadurch wird eine nahezu hundertprozentige Nutzung des Füllvolumens und die optimale Dosierung des Medikaments ermöglicht.

Die Silikonbeschichtung bildet zudem eine schützende Barriere zwischen dem Medikament und der Glasoberfläche und sorgt so dafür, dass das Medikament über seinen Lebenszyklus zusätzlich geschützt wird. So können Sie den Wert Ihres pharmazeutischen Produkts maximieren und die Sicherheit Ihrer Patienten gewährleisten.

Verbesserte Sterilisation der Gx RTF®-Spritzen

Mit unseren sterilen Gx RTF®-Spritzen gelten wir als Technologieführer mit mehr als 20 Jahren Produktionserfahrung. Wir waschen, silikonisieren, konfektionieren mit Nadelschutz oder Tip Cap und sterilisieren Gx RTF®-Spritzen mit Ethylenoxid (EtO), d.h. sie werden komplett für die aseptische Abfüllung vorbereitet geliefert. Gemeinsam mit unserem Dienstleister, einem weltweit führenden Anbieter von ausgelagerten Sterilisationsdienstleistungen, haben wir freiwillige innovative Schritte unternommen, um den Einsatz von Ethylenoxid um etwa 45 % zu reduzieren.

Die Vorteile des reduzierten Ethylenoxideinsatzes auf einen Blick:

- Fortgesetzte sichere Verwendung von Ethylenoxid als die am weitesten verbreitete Sterilisationsmethode für Primärglasverpackungen.
- Beibehaltung der spezifizierten Ethylenoxid-Restmenge bei gleichzeitiger Reduzierung flüchtiger Emissionen und überschüssiger Restmengen
- Verringerung der erforderlichen Belüftungszeiten und dadurch verbesserte Effizienz der Lieferkette beim Kunden
- Reduzierung des CO_2-Fußabdrucks

Gx InnoSafe®-Spritze mit passivem Nadelschutzsystem

Pflegekräfte zählen zur Berufsgruppe mit den häufigsten Schnitt- und Stichverletzungen. Dabei kann es zur Infektion mit gefährlichen Krankheitserregern wie Hepatitis-B- und C-Viren oder HIV kommen. Die Gx InnoSafe®-Sicherheitsspritze ist die erste Spritze mit integriertem passivem Nadelschutzsystem. Diese Lösung verhindert durch ihre Funktion eine versehentliche Verletzung an einer bereits benutzten Spritze durch einen ungewollten Nadelstich, denn die Nadel ist direkt nach der Anwendung durch eine Hülle abgeschirmt. Neben diesen einmaligen Sicherheits-Features ist ein besonderes Merkmal der Gx InnoSafe®-Spritze, dass sie ohne zusätzliche Umrüstungsschritte auf allen bestehenden Abfülllinien prozessiert werden kann. Darüber hinaus erfüllt sie alle Regularien ohne zusätzliche Investition.

Innovative Gx SensAir® Plattform für hochviskose Biologika

Mit Gx SensAir® präsentiert Gerresheimer eine innovative Plattform für ein On-Body Drug Delivery Device für Arzneimittel mit höherer Viskosität, wie beispielsweise monoklonale Antikörper (mAb). Ziel ist es, dem Patienten bestmögliche Unterstützung in der subkutanen Abgabe von großvolumigen Biologika zu bieten. Das Gx SensAir® On-Body Drug Delivery Device ist einfach zu bedienen und ermöglicht es dem Patienten, selbstbestimmt die Medikation in vertrauter Umgebung, beispielsweise zu Hause, zu beginnen. Das Device kann hierbei auf viele Medikamente unterschiedlicher Viskosität und verschiedenste Anforderungen angepasst werden. Das gilt für die Größe des Medizinproduktes insgesamt ebenso wie für die verwendete Nadel, die Kartuschen-Größen und für eine mögliche Konnektivität, beispielsweise zum Smartphone des Patienten. Zusammen mit unserem One-Stop-Shop Qualitätsversprechen, das eine Lösung von der Kartusche bis zum Drug-Delivery Device aus einer Hand umfasst, ermöglicht Gx SensAir® eine sichere und optimierte Abgabe von Biologika.

Gx Inbeneo® – erster Autoinjector von Gerresheimer

Der neue Gerresheimer Autoinjektor Gx Inbeneo® bietet neue Möglichkeiten bei der Behandlung verschiedener Krankheiten. Er ist für die subkutane Injektion mit bis zu 3 ml Volumen geeignet. Der patientenfreundliche, robuste Autoinjektor auf Kartuschenbasis dient als flexible Plattform für eine Reihe unterschiedlicher Medikamente in einer Vielzahl von Therapiegebieten. Dazu gehören hochviskose Formulierungen von beispielsweise neuen biologischen Wirkstoffen (NBE) und Biosimilars. Mit der Entwicklung dieses Autoinjektors – basierend auf eigenen Schutzrechten – erweitern wir unser bestehendes breites Portfolio an Medical Devices wie verschiedene On-Body-Injektorlösungen und tragbare Injektorsysteme.

Erfolgreiche FDA-Inspektion

Gerresheimer Peachtree City (USA)

Vero Biotech's GENOSYL Delivery System

Die Gerresheimer Niederlassung in Peachtree City (USA) ist seit Dezember 2022 ein von der Food and Drug Administration (FDA) zugelassener „Contract Manufacturer für VERO Biotech's GENOSYL Delivery System (DS), drug substance intermediate" für die Einwegkassette der dritten Generation des tanklosen Inhalationssystems für Stickstoffmonoxid. Im Rahmen der Zulassung des Produkts auf dem US-amerikanischen Markt wurde die gesamte Produktionsstrategie von der Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelbehörde der Vereinigten Staaten geprüft.

Diese Inspektion war ein wichtiger Schritt in der Zulassung der dritten Generation des GENOSYL Delivery System. Mit der Zulassung steht eine wichtige Neuerung in der klinischen Anwendung von inhaliertem Stickstoffmonoxid zur Verfügung. Die immense Nachfrage nach dieser Innovation der dritten Generation belegt ihre zunehmende Bedeutung für die Akutmedizin.

Im Gegensatz zu tankbasierten Systemen erzeugt und verabreicht GENOSYL DS das iNO mithilfe einer kleinen Einwegkassette direkt am Krankenbett. Dadurch entfällt die Notwendigkeit für Krankenhäuser, große und umständliche Tanks zu verwalten und trägt so zur Vereinfachung des klinischen Arbeitsablaufs bei. Die kürzlich zugelassene dritte Generation von GENOSYL DS bietet zudem ein innovatives Doppelkassetten-Design und adaptive Sensortechnologie für eine optimierte Patientenbehandlung.

300 Jahre Gerresheimer Essen

Bereits seit 1723 gibt es die heutige Gerresheimer Essen GmbH (Deutschland), deren Ursprünge auf die vor 300 Jahren gegründete „Königlich privilegierte Glasmanufaktur" zurückgehen.

Das Produktportfolio der Gerresheimer Essen besteht heute aus Weiß- und Braunglas der Glastypen II und III. Am Standort werden insbesondere Primärverpackungen für die Pharmaindustrie produziert, zum Beispiel für Erkältungsmittel, Penicillin, Antibiotika oder auch Infusions- und Injektionsmedikamente. Gerresheimer Essen ist außerdem ein Spezialist für Miniaturen im Spirituosenbereich und fertigt Flaschen und Tiegel für die Kosmetikindustrie. Durch den Einsatz von innovativen Technologien und kontinuierlichen Investitionen in Entwicklung und Fortschritt hat Gerresheimer Essen seine führende Position auf dem Markt behaupten können. Bereits 1976 verfügte das Werk als eine der ersten Glashütten überhaupt über Reinraumtechnik der ISO Klasse 8, die speziell für die Herstellung von empfindlichen Produkten vor allem im Bereich der Pharmaindustrie wichtig ist. Heute hat Gerresheimer Essen robotergestützte Automatisierungslösungen in die Produktion integriert, um mehr Flexibilität, Produktivität sowie Entlastung für das Personal zu erreichen. Mit einer starken Unternehmenskultur, die auf Qualität, Innovation und Kundenzufriedenheit ausgerichtet ist, ist Gerresheimer Essen bestrebt, auch in den kommenden Jahren ein führender Anbieter von Glasprodukten zu bleiben.

Messen

Injectable Drug Delivery
10. – 11. Mai 2023
London, England
Copthorne Tara Hotel

DDF Summit
31. Mai – 02. Juni 2023
Berlin, Deutschland

Bio Boston
05. – 08. Juni 2023
Boston, MA (USA)
Boston Convention & Exhibition Center
Halle 4 | Stand 234

Connect in Pharma
14. – 15. Juni 2023
Genf, Schweiz
Palexpo | Stand E15

CPHI China
19. – 21. Juni 2023
Shanghai, China

CPHI South East Asia
12. – 14. Juli 2023
Bangkok, Thailand
Halle 3 | Stand P30

Impressum: © Design und Redaktion
Gerresheimer Group
Communication & Marketing
Klaus-Bungert-Straße 4
40468 Düsseldorf, Deutschland

Dr. Cordula Niehuis
cordula.niehuis@gerresheimer.com

Marion Stolzenwald
marion.stolzenwald@gerresheimer.com

Ueli Utzinger
ueli.utzinger@gerresheimer.com

gerresheimer.com

Protection against needlestick injuries

Gx InnoSafe®

- Protection mechanism is activated automatically
- No accidental reuse possible
- Delivered pre-assembled in nest and tub

gerresheimer.com

gerresheimer
innovating for a better life