



Comunicado de prensa

PPWR transforma el mercado del envase – La tecnología de extrusión-soplado se convierte en la clave para el uso de plásticos reciclados

Berlin (Alemania), 01.09.2026: Con la nueva EU Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) comienza una nueva etapa para la industria europea del envasado. En el futuro, los envases deberán diseñarse para facilitar su reciclaje, fabricarse de forma más eficiente en el uso de los recursos y producirse cada vez más con plásticos reciclados. Para los fabricantes de envases obtenidos mediante extrusión-soplado, esto supone un cambio tecnológico. Se necesitan soluciones de producción que permitan altos contenidos de material reciclado, ahorrando material y energía y, al mismo tiempo, garanticen una calidad constante del producto.

Para los fabricantes de maquinaria, esta evolución abre nuevas oportunidades: no solo las máquinas nuevas, sino también la actualización tecnológica de instalaciones existentes puede contribuir de forma importante a esta transformación.

El PCR plantea nuevos retos para la extrusión

Los materiales reciclados posconsumo (PCR) pueden diferir considerablemente de la materia prima virgen en cuanto a sus propiedades. Las variaciones de viscosidad, índice de fluidez, color y posibles contaminaciones plantean altas exigencias a la plastificación, el flujo de fundido y el control del proceso.

Por lo tanto, el reto no consiste únicamente en poder procesar PCR. Lo decisivo es procesar altos contenidos de material reciclado de forma reproducible y económica, manteniendo al mismo tiempo la calidad de producto requerida.

Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533



Para ello, los extrusores, el cabezal de extrusión y el control del proceso deben considerarse como un sistema integral.

Tri-extrusión: utilizar plástico reciclado donde tenga sentido

La tri-extrusión ofrece una posibilidad especialmente eficiente para integrar PCR.

Tres extrusores alimentan un cabezal de extrusión multicapa con diferentes materiales. Un concepto habitual, por ejemplo, consiste en capas exterior e interior de material de alta calidad y un núcleo de material PCR.

De este modo, el uso de material virgen puede concentrarse específicamente en las zonas donde resulta técnicamente necesario. El material reciclado se utiliza allí donde puede cumplir su función sin comprometer innecesariamente la calidad superficial u otras propiedades específicas del producto.

El resultado es una combinación de:

- reducción del uso de plásticos vírgenes,
- alto contenido de material reciclado,
- distribución específica de los materiales,
- alta calidad del producto, y
- producción económica.

Este concepto puede ofrecer ventajas significativas, especialmente en bidones, botellas y cuerpos huecos técnicos.

El cabezal de extrusión se convierte en un componente estratégico

En extrusión-soplado, el cabezal de extrusión es el elemento de unión entre la preparación del material y el proceso de conformado. En aplicaciones multicapa, determina en gran medida con qué precisión y estabilidad se generan las distintas capas de material.

Por ello, el cabezal de extrusión adquiere una nueva importancia estratégica en el contexto de los requisitos de la PPWR.

Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533



Bekum cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo y diseño de cabezales de extrusión para aplicaciones multicapa exigentes. Un ejemplo es el 3BKW55-3, diseñado para aplicaciones de tri-extrusión con dos extrusores dispuestos verticalmente.

La disposición vertical de los extrusores permite integrar de forma compacta las unidades de extrusión adicionales y ofrece posibilidades especialmente interesantes para modernizaciones.

Nuevas posibilidades para las máquinas existentes

La conversión a producción multicapa no requiere necesariamente la adquisición de una máquina de extrusión-soplado completamente nueva.

En función del tipo de máquina, la extrusión existente, el espacio disponible y el concepto de producción previsto, la modernización del sistema de extrusión y del cabezal puede ser una alternativa económicamente atractiva.

De este modo, una instalación existente de monoextrusión puede convertirse en un sistema multicapa, por ejemplo, para procesar PCR en la capa central.

Esto abre nuevas perspectivas para los fabricantes de envases:

Las inversiones existentes pueden seguir utilizándose, al ampliar las posibilidades de producción y, al mismo tiempo, introducir nuevos conceptos de materiales.

Una modernización de este tipo puede ser una opción adecuada, por ejemplo, cuando

- un parque de máquinas existente sigue siendo mecánica y eléctricamente apto para su uso,
- los nuevos conceptos de envases requieren capas adicionales de material,
- en el futuro se pretende aumentar el uso de PCR,
- se desea ampliar la gama de productos, o
- se quiere lograr una mayor eficiencia en el uso de los recursos sin realizar una inversión en una máquina nueva.

La viabilidad técnica concreta depende siempre de la máquina existente, los extrusores, el espacio disponible, los volúmenes requeridos y la aplicación correspondiente.

Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533



Bekum: competencia en máquinas y cabezales de extrusión de un solo proveedor

Esta posibilidad es un componente esencial del enfoque tecnológico de Bekum.

Como fabricante de máquinas de extrusión-soplado, Bekum no solo dispone de experiencia en sistemas completos, sino también de amplios conocimientos en el diseño e integración de sistemas y cabezales de extrusión.

Esto permite a Bekum analizar diferentes vías para implementar nuevos requisitos de producción: desde nuevas máquinas y ampliaciones de equipos existentes hasta la modernización específica de la extrusión y del cabezal.

Para los clientes surge así una ventaja decisiva: la cuestión ya no es únicamente qué máquina nueva se necesita, sino, en primer lugar:

¿Cómo puede desarrollarse técnica y económicamente el parque de máquinas existente para responder a las exigencias de la próxima generación?

La sostenibilidad comienza con la correcta distribución de los materiales

El procesamiento de PCR es solo un elemento. Una producción más sostenible también implica reducir el consumo total de material y utilizar la energía de forma eficiente.

Bekum aplica este enfoque, por ejemplo, mediante extrusores HiPEX de alto rendimiento, una programación precisa del espesor de pared y modernos conceptos multicapa.

La colocación precisa de los materiales permite combinar propiedades como resistencia, efecto barrera o calidad superficial con el uso más eficiente posible de material.

No todas las zonas de un envase tienen que estar fabricadas con el mismo material; lo decisivo es utilizar cada material allí donde se necesita técnicamente.

De los requisitos de la PPWR a la solución técnica

La PPWR transformará gradualmente el mercado del envasado. Los fabricantes deberán abordar la reciclabilidad, el contenido de material reciclado, la eficiencia de materiales y los nuevos conceptos de envases.

Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533



Para la tecnología de extrusión-soplado, esto significa que los sistemas de producción flexibles adquirirán una importancia cada vez mayor.

La tri-extrusión puede ser una tecnología clave en este contexto: permite integrar PCR de forma específica y, al mismo tiempo, abre nuevas posibilidades para combinaciones de materiales y diseños de productos.

Y puede ser algo más que una opción para la próxima generación de máquinas.

Las instalaciones existentes también pueden adaptarse a nuevos requisitos de producción, dependiendo de sus condiciones técnicas, mediante una modernización específica de los extrusores y del cabezal de extrusión.

De este modo, el cabezal de extrusión pasa de ser un componente convencional de la máquina a convertirse en un elemento tecnológico estratégico para la transformación del parque de máquinas.

Para ello, Bekum combina ingeniería mecánica, tecnología de extrusión y experiencia en aplicaciones.

El objetivo no es solo desarrollar nuevas máquinas para la economía circular, sino también crear junto con los clientes soluciones que permitan desarrollar económicamente los sistemas de producción existentes y nuevos.

Porque el envase del futuro no empieza con el reciclaje.

Comienza con la tecnología adecuada de materiales y procesos, y por tanto en el cabezal de extrusión.

Bekum estará presente en las siguientes ferias profesionales en 2026:

- **Colombiaplast, Bogota, Colombia - Pavillion 11-16, Stand 4884 (28.09.-02.10.2026)**
- **ABC Conference, Wheeling, Illinois USA - Table #41 (05.-07.10.2026)**
- **Pack Expo, Chicago, USA – Stand W-49104 (18.-21.10.2026)**
- **Plastimagen, Mexico City, Mexico – Halle B, Stand 2430 (10.-13.11.2026)**

Se autoriza la reproducción – se ruega enviar un ejemplar

Extensión: 1.197 palabras | 6.973 caracteres con espacios

Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533



Pies de foto:

Pie de foto 1: Ejemplos de producción – Gráfico de la capa de extrusión

Pie de foto 2: Ejemplos de producción – Muestra de un bidón tri-extruido

Pie de foto 3: Ejemplos de producción – Cabezal de tri-extrusión Tipo 3BKW55-3 con extrusora dispuesta verticalmente para máquinas nuevas y modernizaciones de máquinas existentes

Fuentes de las imágenes: Todas las imágenes son de Bekum (salvo que se indique lo contrario)

Sobre Bekum ++++++

Pionero y referente en la tecnología de extrusión-soplado

Fundada en Berlín en 1959, Bekum Maschinenfabriken GmbH es uno de los fabricantes líderes a nivel mundial de máquinas de extrusión-soplado. El fundador Gottfried Mehnert creó el nombre Bekum como acrónimo de “Berliner Kunststoff Maschinen”.

En 2016, su hijo Michael Mehnert asumió la dirección de la empresa como socio gerente. Ya en su año de fundación, la empresa inició su trayectoria de éxito con el desarrollo de la primera calibración de cuello del mundo. A lo largo de los años siguieron numerosas innovaciones y patentes que confirman que Bekum, con sus soluciones de maquinaria innovadoras y orientadas al cliente, siempre ha estado a la vanguardia tecnológica y continúa estándolo hoy en día.

Cuando se requieren soluciones de maquinaria innovadoras, económicas y de alta productividad para aplicaciones individuales de envases huecos, Bekum, con 65 años de experiencia en tecnología de extrusión-soplado, es la primera elección a nivel mundial.

Gama de productos y aplicaciones en los sectores alimentario y no alimentario

Con procesos de producción fiables y orientados al futuro, así como con máquinas totalmente eléctricas e hidráulicas para la fabricación industrial de envases soplados desde 5 ml hasta 3.000 l, Bekum ofrece soluciones integrales para envases plásticos de un solo proveedor.

Filosofía Empresarial

Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533



La construcción y el mantenimiento de relaciones a largo plazo con socios del mercado, basados en una política empresarial previsible y orientada al futuro, determinan la actuación de la primera y segunda generación de la familia, representada por Michael Mehnert. Esta estrategia garantiza la estabilidad y continuidad de una plantilla comprometida y altamente cualificada. La preservación de estructuras tradicionales, una red consolidada de socios y la adaptación estratégica a los cambios del mercado constituyen la base del desarrollo continuo y la capacidad innovadora de la empresa en beneficio de socios, clientes y empleados.

Innovación y tecnología

Fiabilidad del proceso, alta disponibilidad, eficiencia y un diseño sofisticado caracterizan el elevado estándar de las líneas de producción Bekum para extrusión-soplado. La empresa aporta una experiencia consolidada, respaldada por numerosas patentes en tecnología de soplado, para cumplir con los requisitos específicos de cada cliente.

El diseño del proceso es determinante para la seguridad operativa, la reproducibilidad, la calidad de las piezas y la rentabilidad. Una línea de producción de alta calidad para extrusión-soplado —compuesta por máquina, cabezal y automatización— que destaque por velocidad, resistencia al desgaste, disponibilidad, estabilidad y seguridad de proceso es esencial para maximizar el retorno de la inversión (ROI) y el valor añadido.

Ubicaciones y empleados

Bekum emplea aproximadamente a 300 personas en cuatro ubicaciones:

- Berlín, Alemania (sociedad holding)
- Siegburg, Alemania (ventas y servicio)
- Traismauer, Austria (centro de producción europeo)
- Williamston, Michigan, EE. UU. (centro de producción para Norteamérica)

Datos y cifras

Con 18.000 máquinas suministradas e instaladas en todo el mundo —aproximadamente la mitad de ellas aún en funcionamiento— el Grupo Bekum ha alcanzado, con diferencia, el mayor volumen de producción de máquinas de extrusión-soplado de cualquier marca. El Grupo Bekum presta servicio en alrededor de 100 países, de forma directa o a través de representantes.

Benchmark for Blow Moulding Machines

Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533



Berlin & Siegburg | Deutschland

Traismauer | Österreich

Williamston | USA

Bekum Maschinenfabriken GmbH
Kitzingstraße 15/19 • 12277 Berlin • Deutschland
Tel.: +49 (0)30 7490-0 • Fax: +49 (0)30 7490-2441
E-Mail: sales@bekum.de • www.bekum.com

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Michael Mehnert,
Mag. Thomas Aigner
Ust.-Id.-Nr.: DE136701335

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin
BIC DEUTDE33XXX
IBAN: DE55 1007 0000 0386 9500 00
Amtsgericht Charlottenburg, 92 HRB 3533