



Diseño de envases y embalajes

Desde la primera idea hasta la realización en la práctica

 **KRONES**

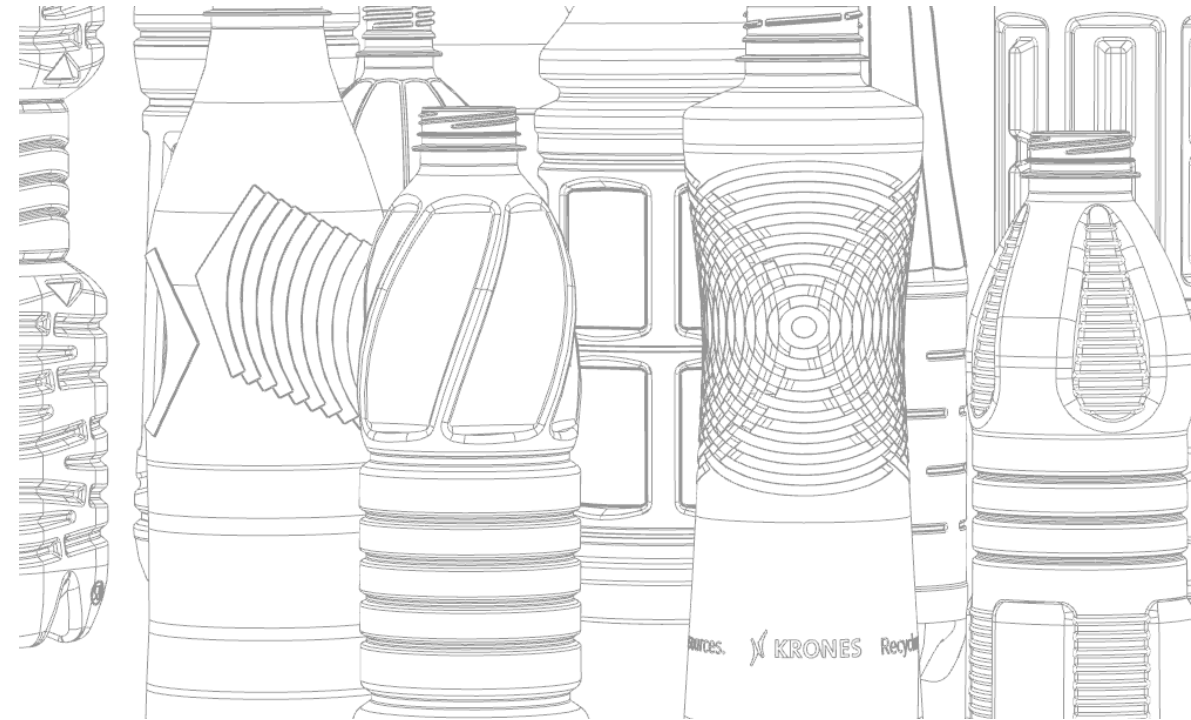
Directamente a la meta



El camino para conseguir un envase o embalaje ideal empieza siempre de la misma manera: con todo tipo de preguntas. La mejor solución para sus productos y aplicaciones depende de numerosos factores individuales. Analizarlos y darles respuesta es la tarea del equipo de asesoramiento y diseño de Krones. Desde el diseño de las preformas hasta los embalajes secundarios, primero deberá determinar con dicho equipo cuáles son sus objetivos, y ellos le llevarán sin duda a alcanzar sus metas.

Lo que puede esperar de Krones

- Conocimientos especializados a lo largo de todo el ciclo de vida de su envase y embalaje
- Asesoramiento y servicios prestados desde el concepto de diseño hasta la producción en serie
- Desarrollo de soluciones basadas en sus condiciones marco y factores de influencia individuales
- Asistencia durante la selección y la especificación de los materiales de envase y embalaje
- Tecnologías para fabricar, llenar y reciclar sus envases y embalajes



El proceso de diseño de un vistazo



Un buen diseño no es ninguna casualidad sino es el resultado de un proceso estructurado. A su principio se encuentra una definición clara del objetivo que desarrollaremos junto con usted.

A continuación, perseguimos sistemáticamente la solución perfecta. Al final del proyecto tiene entre sus manos un envase madurado considerando cualquier aspecto, con el que puede empezar inmediatamente la producción en serie.



Nuestros servicios

Chequeo de proyecto y diseño de concepto



Chequeo de proyecto

Todo empieza fijando un objetivo claro: En el chequeo del proyecto le damos una vista general de nuestras prestaciones y determinamos simultáneamente sus exigencias específicas y condiciones marco. El resultado es una definición conjunta del objetivo que se cumple al cien por cien por el proyecto resultante.

Diseño de concepto

Cuando se ha definido qué es lo que debe rendir su envase o embalaje, empieza el trabajo creativo: Nuestro equipo de especialistas de diseño desarrolla unos conceptos concretos – dependiendo de la envergadura del proyecto para un envase individual nuevo, un cambio de marca o una revisión funcional de un envase o embalaje existente



Nuestros servicios

Visualización, ingeniería y maquetas en 3D

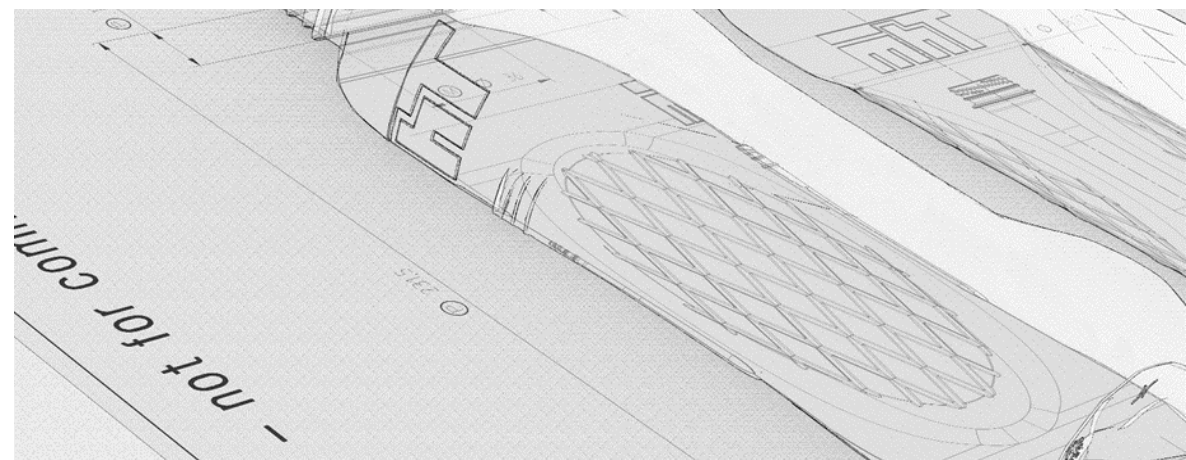
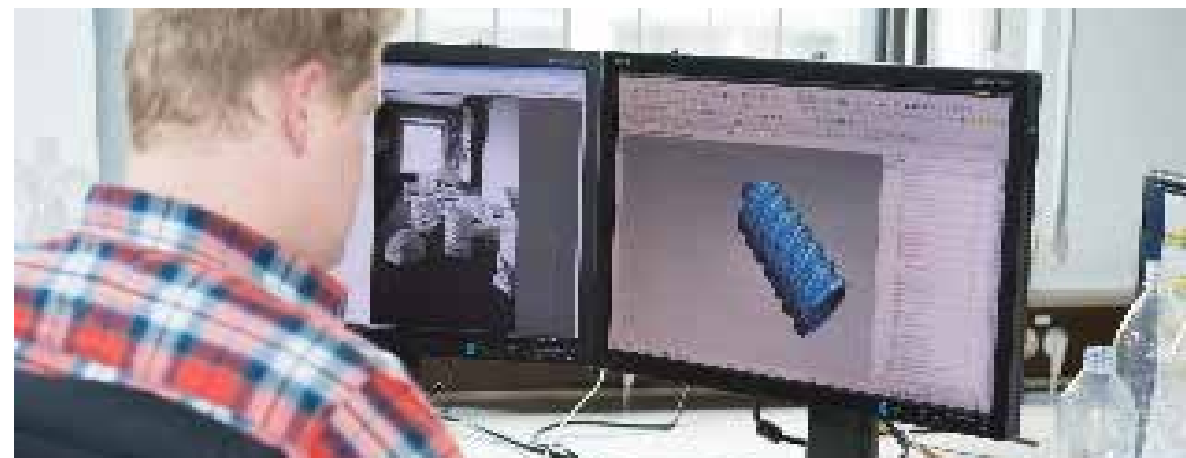


Visualización

Las fotos y los modelos sirven como herramienta valiosa, por ejemplo, para realizar comparaciones técnicas o para crear una misma visión de los objetivos del proyecto. Dependiendo del respectivo proyecto, nos servimos de una amplia variedad de posibilidades: desde la imagen principal de alta calidad, pasando por vídeos explicativos hasta las impresiones en 3D.

Ingeniería y maquetas en 3D

Cuando se han definido todas las especificaciones y los deseos, empezamos a convertir la idea en un modelo 3D preciso. De esta forma se pueden comprobar todas las dimensiones resultantes para ver si son factibles y compatibles.



Nuestros servicios

Dimensionamiento de preformas y simulación con análisis de elementos finitos



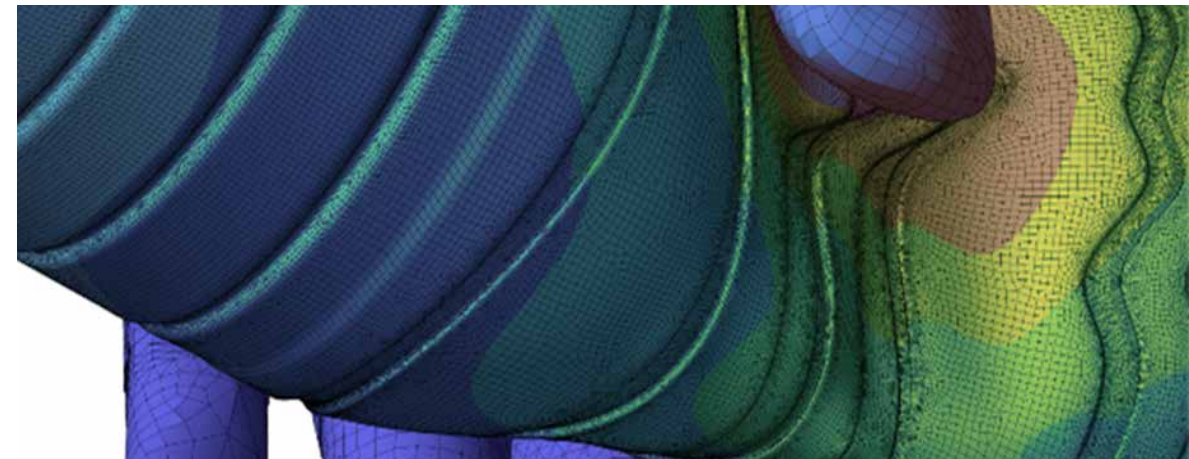
Dimensionamiento de preformas

Cuanto mejor encajan la geometría de una botella PET y de su preforma, tanto más perfecto y eficiente es el proceso. Gracias a nuestras filiales MHT e IPS Plastics tenemos directamente en nuestra casa todos los conocimientos sobre preformas y su producción.



Simulación con análisis de elementos finitos

¿El diseño puede soportar las condiciones marco reales? ¿Cómo afectan los procesos de logística y de almacenamiento el envase y el embalaje? El análisis de elementos finitos da respuestas concretas a estas preguntas. De esta forma posibles problemas se pueden identificar de antemano y quitar de en medio con tiempo. Aparte de un tiempo valioso, esto ahorra bastante dinero y otros recursos.



Nuestros servicios

Molde piloto y ensayos de laboratorio



Molde piloto

Sin molde de soplado no hay botella de PET: Cada año fabricamos en Krones unos 20.000 moldes de soplado para máquinas sopladoras. Esta riqueza en conocimientos y experiencia ya se encuentra reflejada en el primer molde piloto con el que realizamos pruebas de producción para su botella.

Pruebas de laboratorio

Para optimizar el proceso de moldeo por estirado-soplado llevamos a cabo unos procedimientos de control definidos en las botellas de prueba en el centro tecnológico de Krones. El desarrollo y los resultados de las pruebas se documentan de forma exacta y transparente. Sobre demanda, pondremos a su disposición con mucho gusto las botellas de prueba. De esta forma puede realizar, por ejemplo, ensayos con consumidores o comprobar su compatibilidad con los equipos existentes de su línea.



Todos los factores de influencia de un vistazo



A lo largo del proceso de diseño hay que considerar una gran variedad de factores de influencia. Cada proyecto presenta una interacción y unas influencias recíprocas individuales, tan individuales como son también las soluciones que desarrollamos para ello.

Los factores de influencia que consideramos

- Expectativas y comportamiento de los consumidores
- Identidad de la marca
- Huella de CO₂
- Sostenibilidad medioambiental
- Procesos de producción, logística y almacenamiento
- Selección de material y aligeramiento tipo Lightweighting
- Opciones para etiquetas y tapones
- Reciclabilidad
- Y mucho más...



Los factores de influencia en detalle

Grupo destinatario y condiciones marco



Grupo destinatario

Naturalmente, una identidad de marca tiene que ser única y reflejarse en el diseño de la botella. Sin embargo, el look and feel ya no son los únicos aspectos importantes para los consumidores: La responsabilidad ecológica tiene un papel cada vez más importante. Cuanto más influye la sostenibilidad en las decisiones sobre el diseño, tanto más se beneficia la identidad de la marca. Nuestro equipo de especialistas puede ayudarle a identificar los potenciales y las posibilidades para ahorrar recursos, sobre todo en lo que se refiere a energía, material y CO₂.

Condiciones marco

El ambiente tiene un papel importante, dado que producto se comporta diferentemente dependiendo de diversas condiciones como el clima, el nivel sobre el mar y el almacenamiento (por ejemplo, en el frigorífico).



Los factores de influencia en detalle

Producto y tapones



Producto

Krones ofrece una gran variedad de tecnologías de llenado talladas exactamente a las exigencias de su producto. La tecnología seleccionada tiene una influencia decisiva sobre la libertad del diseño. Por ello es muy importante, ponderar las ventajas y las desventajas de cada decisión.

Tapones

El mundo cambia y se introducen reglamentos nuevos para garantizar una mayor sostenibilidad, entre ellos, la directiva UE sobre los tapones unidos a la botella o Tethered Caps. Estamos a la vanguardia de este desarrollo y le asesoramos sobre las consecuencias y las posibilidades que conllevan estos cambios.



Los factores de influencia en detalle

Decoración y embalaje secundario



Decoración

Para lograr un atractivo óptico insuperable para su producto resulta imprescindible la decoración de las botellas. Desde la etiqueta envolvente hasta la impresión directa le ofrecemos una amplia gama de posibilidades para hacer resaltar su producto.

Embalaje secundario

También el embalaje secundario tiene una influencia esencial en el impacto global de su producto por lo que se debe seleccionar y diseñar con el mismo esmero. En este contexto es importante en qué condiciones se almacenan los productos, cómo se presentan en el estante en el lugar de venta, o si una caja normalizada define las medidas externas o si hay que respetar una cierta configuración al embalar.



Una red fuerte



No importa si se trata de un pedido de diseño o de una línea de producción: En cada uno de nuestros proyectos usted se beneficia de los amplios conocimientos del Grupo Krones. Nuestros productos son desarrollos propios, se fabrican en nuestra casa y se acompañan por un equipo de técnicos de servicio procedentes de diferentes ubicaciones del Grupo Krones.

Una parte sustancial de esta red son las dos filiales IPS Plastics y MHT. Como especialistas reconocidos en tecnología de moldeo por inyección, en todo momento están a su plena disposición para responder a preguntas detalladas y ofrecer soluciones concretas. No importa si se trata de unas herramientas de moldeo por inyección, del dimensionamiento de preformas y tapones o de unas líneas llave en mano para su producción y reciclaje.



Llegado a su destino – ¡a seguir!



Este es el momento más bonito de cada proyecto: Tiene entre sus manos el diseño terminado y lo puede introducir inmediatamente en el mercado. Nosotros como proveedor de sistemas llave en mano nos alegramos de poder asistirle también en este asunto.

Tecnología de máquinas y digitalización

No importa si se trata de la fabricación de bebidas y envases o embalajes, del llenado y etiquetado, la carga y el almacenamiento de palets o el reciclaje de plásticos de envase o embalaje: Para cada tarea de su producción encuentra la respuesta adecuada en la gama de productos del Grupo Krones, tanto en lo que se refiere a la tecnología de máquinas como en las soluciones de digitalización correspondientes.



**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

