



Eficiencia en el diseño de producción y la construcción de herramientas

El software de tecnología bNX de Bihler le asiste óptimamente en el diseño virtual de sus productos, así como en el desarrollo y la construcción de herramientas de estampado y doblado de Bihler. Le permite minimizar los tiempos de desarrollo, reducir considerablemente los costes de desarrollo, optimizar productos con una mayor calidad y fabricar herramientas funcionalmente seguras con un mayor rendimiento de producción.

El software bNX de Bihler es una solución única en el mundo, especialmente diseñada para construir instalaciones y herramientas. Con ella podrá adaptarse rápidamente a cambios en las exigencias del producto y la producción (p. ej. LEANTOOL). Además del software de tecnología Bihler completamente integrado, el software bNX también contiene los principales módulos de software de Siemens NX, para una perfecta orientación al mercado.



Para los grupos servo se produce un intercambio bidireccional de los perfiles de movimiento a través de archivos XML. En todo momento puede realizarse una comparación Teórico/Real.



Con la edición de perfiles de movimiento pueden crearse a continuación de forma directa los discos de levas en 2D/3D. Pueden crearse diferentes discos de levas (cabeza, reborde, levas de vaso, etc.).



El módulo "Cinemática" le permite definir las secuencias funcionales para su herramienta de doblado. En un entorno 3D, usted puede simular y optimizar todas las secuencias de movimiento de su instalación Bihler.



III. Fase de cinemática y simulación

Métodos de construcción y herramientas de ingeniería universales le asisten en todo el proceso con componentes estándar y plantillas. Estos pueden emplearse en diferentes fases de la construcción.



I. Fase de oferta



Usted obtiene de su cliente una consulta para la fabricación de una pieza de estampado y doblado. En base a ello, usted formula su tarea (instrucción de trabajo), recopila información y aclara cuestiones pendientes.



Para elaborar la oferta se realizan primeros cálculos. Usted elabora un concepto y un plan metodológico, e incorpora los valores de cálculo. Los valores determinados representan la base de su oferta.

II. Fase de construcción



Los planos de secuencias operacionales se realizan de forma rápida y sencilla. Para ello dispone de una gran variedad de valores característicos de materiales. Usted asigna las magnitudes Factor K y Recuperación elástica, y obtiene su plano metodológico específico de secuencias operacionales en 3D.



Con el software bNX usted crea a continuación el diseño de tiras. Para ello, usted emplea componentes estándar, que le permiten realizar además muy rápidamente cambios sencillos en todo el proceso.

X

so bNX universal
sparente

PLANIFICACIÓN



Planificación general

Partiendo de un componente del cliente, en la aplicación webApp “Bihlerplanning” (www.bihlerplanning.de/en/) pueden consultarse ejemplos de piezas de estampado y doblado. Información técnica adicional proporciona más transparencia en la fase de planificación inicial.

Planificación detallada

En la fase de planificación detallada se realizan estudios de conformación, tomando como base la pieza del cliente. Las secuencias de trabajo se representan a continuación en planos de secuencias operacionales. Técnicas de plantillas permiten diseñar rápidamente los servoautomatas de estampado y doblado RM-NC y GRM-NC (plan metodológico).

Modelización

La solución bNX asiste al usuario en el proceso de modernización con diversas aplicaciones. Todos los componentes estándar que proporciona Bihler se encuentran en bibliotecas.

Cinemática

Informaciones técnicas proporcionan secuencias de movimiento del diseño de construcción definido, como base para el control VC 1.

Simulación

El entorno CAD permite controlar movimientos, optimizarlos y prepararlos para su implementación en el control VC 1.

Detallado

Al final de la fase de construcción pueden crearse modelos 2D y visualizaciones en formato JT (visualización 3D).

CONSTRUCCIÓN



FABRICACIÓN

Desarrollo y optimización sencilla de métodos para cadenas de proceso más cortas y menores costes de fabricación. Los pioneros de esta nueva cultura de fabricación, como Bihler, se benefician ya de estas ventajas. Disponen de estructuras de proceso digitales y prescinden de archivos analógicos de tableros de dibujo.

PRODUCCIÓN

La combinación de una producción industrial con la técnica de información y comunicación más moderna (control VC 1) no sería posible sin conceptos. Por ello, la solución integral con bNX contiene toda la información relevante para el proceso, necesaria para el desarrollo interno de productos y el intercambio de información con proveedores, socios de desarrollo y clientes finales – desde la construcción hasta la producción.