bNX Software Bihler

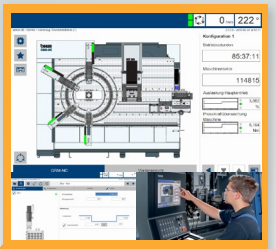
Efficace pour le concept de fabrication et la conception d'outil

bNX, le logiciel de technologie modulaire de Bihler vous assiste de façon optimale pour la modélisation virtuelle de vos produits, mais aussi pour la conception et la construction d'outils de découpage-cambrage Bihler. Vous bénéficiez ainsi de délais de développement extrêmement réduits, de frais de conception nettement moindres, de produits optimisés de qualité supérieure et d'outils au fonctionnement sûr et au rendement plus élevé.

Le logiciel bNX Bihler est une solution unique au monde pour la construction d'installations et d'outils. Elle vous permet de vous adapter très rapidement aux nouvelles demandes de produits ou de production (LEANTOOL p. ex.). À cet effet, le logiciel bNX renferme – outre le logiciel de technologie Bihler complètement intégré – les principaux modules logiciels de Siemens NX, garants d'une démarche optimale ciblée sur le marché.

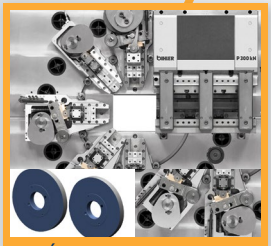
BIHLER

Un échange bidirectionnel des profils de déplacement a lieu pour les unités à servocommande, par le biais de fichiers XML. Une comparaison théorique/réel peut être réalisée à tout moment.



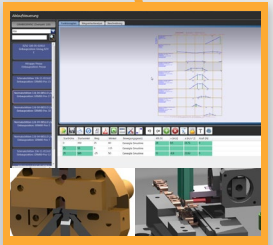
8. Saisie dans VC 1

L'édition de profils de déplacement permet ensuite de créer directement les cames 2D/3D. Différentes cames sont possibles (cames étagées, renflées, cames-cloches, etc.).



7. Édition de profils de déplacement

Le module « Cinématique » vous permet de définir les séquences de fonctionnement pour votre outil de cambrage. Vous simulez en 3D toutes les séquences de déplacements de votre installation Bihler et en profitez pour les optimiser.



6. Cinématique et simulation

III. Phase de cinématique et simulation

À cette phase, des méthodes de construction systématiques et des outils d'ingénierie vous assistent comme un fil conducteur, avec des composants standard et des modèles. Ceux-ci peuvent être mis en œuvre à différentes phases de la construction.

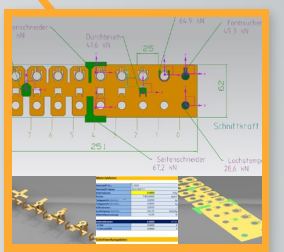
5. Conception de l'outil

Proce
de bo

I. Phase de l'offre

1. Demande du client

Vous recevez une demande de votre client concernant la fabrication d'une pièce découpée-cambrée. Vous définissez ensuite la tâche à exécuter (instruction de travail), réunissez les informations et éclaircissez les points en suspens.



2. Établissement de l'offre

Vous procédez à de premiers calculs pour établir l'offre. Vous élaborez un concept et un plan méthode en y intégrant des valeurs de calcul. Les valeurs déterminées vous servent ensuite de base pour une offre pertinente.

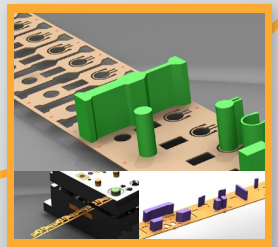
X

ssus bNX transparent
ut en bout

II. Phase de construction

3. Plan de déformation

La création de plans de déformation est rapide et aisée. Elle se base sur un vaste stock de caractéristiques des matériaux. Vous attribuez les valeurs du facteur K et du retour élastique et obtenez ensuite votre plan méthode spécifique avec les déformations 3D.



4. Mise en bande

Avec le logiciel bNX, vous réalisez ensuite la mise en bande. Pour ce faire, vous utilisez des composants standard qui permettent également des modifications aisées et très rapides, intégrées de bout en bout.

Sous réserve de modifications 10/19

ÉTUDE ET CONCEPTION

b | PLANNING

Planification sommaire

Partant d'un composant du client, vous pouvez consulter des exemples de pièces découpées-cambrées via l'application web « Bihlerplanning » (www.bihlerplanning.de). Des informations techniques supplémentaires contribuent à une meilleure transparence au début de la phase de conception.

Planification détaillée

Des études de formage basées sur la pièce du client sont réalisées dans la phase de planification détaillée. Les étapes de travail sont alors représentées dans des plans de déformation. Les techniques de modèles contribuent à une configuration rapide des découpeuses-cambreuses automatiques à servocommande RM-NC et GRM-NC (plan méthode).

CONSTRUCTION

bNX

Modélisation

La solution bNX assiste les utilisateurs avec différentes applications tout au long du processus de modélisation. Tous les éléments normalisés disponibles chez Bihler sont stockés en mémoire dans des bibliothèques.

Cinématique

Des informations techniques contribuent aux séquences de déplacements du modèle de construction défini en tant que base pour la commande VC 1.

Simulation

Au poste de travail CAO, on peut déjà contrôler et optimiser les déplacements et les préparer pour édition sur la commande VC 1.

Détail

À l'issue de la phase de construction, il est possible de créer des dérivées 2D et d'éditer les données au format JT (visualisation 3D).

FABRICATION

Le développement et l'optimisation aisés des méthodes contribuent à raccourcir les chaînes de processus et réduire les coûts de fabrication. Comme Bihler, les pionniers de ce nouvel esprit de fabrication bénéficient déjà de ces avantages. Vous disposez de structures de processus numériques et ne vous encombrez plus la mémoire d'historiques analogiques nés sur les planches à dessin.

PRODUCTION

Sans concepts, on ne peut pas s'imaginer d'interaction entre la production industrielle et les technologies les plus récentes de l'information et de la communication (commande VC 1). C'est la raison pour laquelle la solution complète avec bNX renferme toutes les informations importantes pour le processus, nécessaires pour le développement produit en interne, mais aussi pour les échanges avec les sous-traitants, les partenaires du développement et les clients finaux, et ce de la construction à la production.