

**Effective  
Programme**



**Experience  
the Difference!**

## Arnold marie le Prototypage Rapide et la Visserie Technique pour réduire les délais et les coûts

Arnold Umformtechnik intègre des technologies "imprimante 3D" à sa stratégie de R&D pour se distinguer dans de nouveaux procédés de Prototypage Rapide – l'équipe spécialisée dans le PR permet de raccourcir de 3 semaines le cycle d'obtention du produit pour de petites séries – l'ingénierie simultanée permettant de réduire les coûts de conception-validation pour l'obtention d'outillage rapide.

**(Forchtenberg) En l'espace de seulement quelques années, le fabricant spécialiste des Systèmes de fixation technique Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG basé à Forchtenberg, s'est forgé une solide réputation dans le domaine de la technologie d'assemblage.**

**Devant la demande sans cesse croissante de fabrication de pièces en quantités limitées qui s'approche de la production série, l'entreprise de Forchtenberg a souhaité constituer sa propre équipe d'ingénierie dédiée au Prototypage Rapide et pour ce faire s'est équipée de machines polyvalentes de la dernière génération.**

**Ce procédé industriel permet - après réception de la commande, de ramener à 3 semaines le délai de réalisation de pièces spéciales d'assemblage de forme complexe.**

En matière de compétitivité mondiale, le facteur temps reste déterminant. Les fabricants imaginent de nouveaux modèles de développement ou réadaptent leurs moyens existants pour garder



*L'équipe PR de Arnold en action*

un pas d'avance sur le marché visé. Le seul objectif étant de réduire les coûts et les délais de réalisation en préservant la qualité.

Le Prototypage Rapide est un élément essentiel dans cette chaîne de valeur. Ce procédé permet la fabrication de pièces dans un délai très court directement à partir de la représentation physique d'un modèle CAO en trois dimensions. Auparavant, la conception-industrialisation et la réalisation de produits fonctionnels ou de solutions spécifiques en série limitée pouvait atteindre 30 semaines.

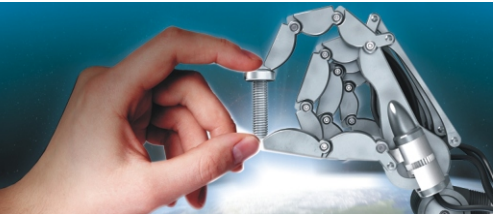
Désormais, les spécialistes de Arnold sont capables de fournir des solutions spécifiques pour un assemblage complexe en moins de 3 semaines.

Alors que par le passé, une grande partie des pièces étaient seulement aptes à servir de modèle de représentation phy-

sique ou de prototype, les ingénieurs d'Arnold ont souhaité franchir une étape supplémentaire. En produisant des prototypes fonctionnels pourvus de caractéristiques proches des modèles série, ils répondent à la demande croissante du marché. L'entreprise Arnold reçoit chaque année environ 150 de-

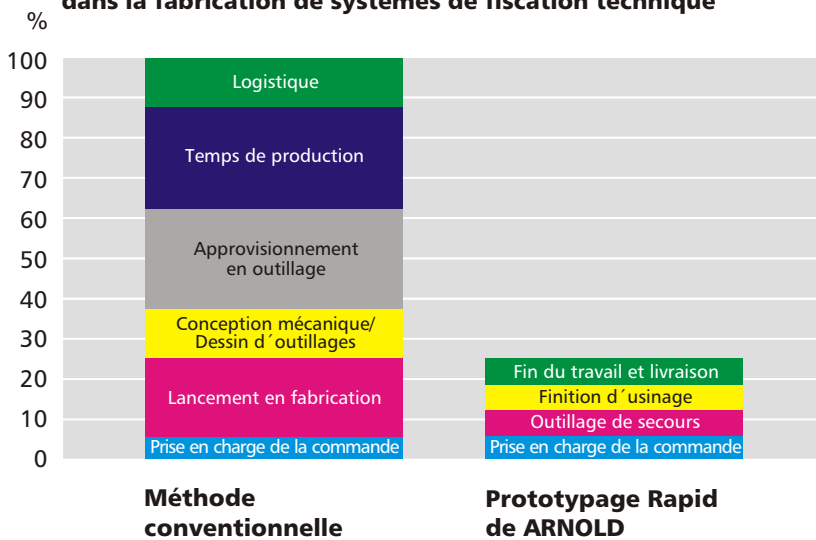


**Effective  
Programme**



**Experience  
the Difference!**

**Répartition en pourcentage des temps de conception-validation dans la fabrication de systèmes de fixation technique**



Grace au Prototypage Rapide les délais de conception-validation sont raccourcis de 75%.

Le groupe Arnold est une filiale du groupe mondial Würth, qui, avec plus de 50 000 collaborateurs et 314 sociétés à travers le monde, réalise un chiffre d'affaires de plus de 6 milliards d'euros.

plus conforme à la demande." C'est ainsi que Monsieur Reinhard Barth, Directeur R&D de l'entreprise Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG, qualifie les bénéfices du Prototypage Rapide. "Il est nous maintenant possible de produire jusqu'à 1000 pièces de fixation d'un assemblage complexe avec exactement la même qualité qu'une pièce extrudée de série – avec une économie de temps et d'argent d'au moins 25%".

*l'utilisation du procédé de Prototypage Rapide (PR) permet la précision, la rapidité d'exécution et la baisse des coûts pour garantir le succès des modèles produits.*

mandes de ce type. Ainsi, le parc d'outillages de dernière génération permet aux ingénieurs de réaliser, grâce au procédé de Prototypage Rapide (PR), une production petite série efficacement avec un prix abordable.

La création d'une équipe spécialisée dans le Prototypage Rapide permet à la Société Arnold de supprimer les retards liés aux traitements administratifs. L'équipe a mis au point un système de gestion de la demande qui réduit les délais habituels de logistique et de fabrication. La commande est automatiquement soumise à une évaluation technique, comme par exemple l'utilisation de matériaux spécifiques pour le vissage ou encore la vérification des ca-

pacités mécaniques de l'assemblage souhaité.

Le procédé mis au point par Arnold permet de gagner du temps grâce à la restitution physique simultanée d'un objet 3D à partir d'un plan transcrit dans un fichier CAO.

Les étapes du processus consommatrices de délais comme la conception et la fourniture d'outillages sont réduites au juste nécessaire. La pièce brute part directement à l'usinage (finition d'état de surface) où elle est ajustée en série pour le façonnage final. La pièce devient valide pour subir les tests fonctionnels.

"Grâce à ce procédé d'ingénierie simultanée, nous obtenons un produit de qualité plus rapidement mais surtout

**Votre correspondant :**

Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG  
Michael Pult  
Diplômé IUT en Gestion des Entreprises  
Directeur chargé du Marketing et de la Communication.  
Tél.: 0049-(0)7947-821-170  
Télécopie: 0049-(0)7947-821-111  
Courriel: michael.pult@arnold-umformtechnik.de  
www.arnold-umformtechnik.de

Arnold Technique France  
Jeremy Williams, Key Account Manager  
Benelux Office  
54 rue de la Gripagne  
B-7110 La Louvière (H-G)  
Tel ++32 (0) 64 26 37 70  
Fax ++32 (0) 70 40 74 53  
Mobile ++33 6 62 48 18 35  
jeremy.williams@arnold-benelux.com  
www.arnold-benelux.com