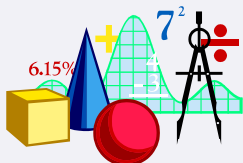


Simulations numériques et analyses par mesures



L'application simultanée de simulations numériques et d'analyses par mesures réduit significativement le travail ayant pour but l'amélioration de fonctions d'une machine ou d'un processus.

- Une simulation numérique donne des informations sur le comportement d'une machine ou d'un processus sous des conditions différentes. On peut également considérer les faiblesses et les déviations des spécifications.
- Des forces, des mouvements, des écoulements, des transports de chaleur et des réactions chimiques peuvent être calculés avec une grande précision. Les résultats contiennent des informations pour améliorer la machine ou le processus.
- Une comparaison entre les résultats numériques et les valeurs mesurées en utilisant une machine en bon état donne la possibilité de valider la simulation numérique.
- Sur la base de résultats obtenus avec une simulation numérique on peut optimiser la position et le type de capteurs dans le but de surveiller les fonctions d'une machine ou d'un processus. En utilisant un système diagnostic la déviation entre théorie et mesure qui se développe en temps réel donne des dysfonctionnements prématurés.

Grâce à l'expérience de notre team de 5 ingénieurs qualifiés les résultats d'analyses théoriques et expérimentales peuvent être combinés afin de trouver des solutions qui sont très fiables.

Nous appliquons les outils suivants:

- **Pro-Engineer**, pour les analyses MEF (Méthode d'Éléments Finis) pour des forces, des mouvements et des vibrations.
- **CFX-TASCflow**, **CFX-4** et **CFX-5** pour l'analyse CFD (Computational Fluid Dynamics) pour des écoulements, des transports de chaleur et des réactions chimiques (flammes).
- **VEE-Lab-Agilent**, pour l'analyse et le traitement de signaux, pour des vérifications et pour la préparation d'un système de diagnose-monitoring.