



Et dans le bon sens, comme notre programme de trains roulants.

**L'offre de services BPW inclut les conseils, l'ingénierie et la formation.**



**En permanence à vos côtés.  
Les spécialistes du service BPW vous font  
avancer dans le monde entier.**

**Vous pouvez compter sur BPW. A commencer par le développement du produit, pour finir bien au-delà de la fabrication orientée qualité. BPW est un partenaire fiable qui vous offre une aide à la fois compétente et rapide en toutes circonstances. Que vous ayez besoin de services d'ingénierie spécialisés, que vous cherchiez à raccourcir les délais d'essai et de développement ou tout simplement à gagner du temps et de l'argent en réduisant les coûts. Notre offre de services vous permet d'avancer.**



**Laissez faire les professionnels.**

BPW possède un savoir-faire complet en matière de véhicules et toute une équipe de spécialistes pour vous assister dans vos tâches quotidiennes. Nos ingénieurs spécialisés dans le développement, les essais et les calculs ainsi que nos pilotes d'essai mettent tout en œuvre pour vous assister et vous aider à conserver une longueur d'avance face aux aléas du quotidien. Vous êtes en droit d'exiger d'avantage du leader sur le marché. C'est pourquoi BPW dispose de son propre centre d'essais doté d'un banc d'essai à inertie, d'un banc d'essai à rouleau pour le contrôle technique des freins, d'un banc d'essai hydraulique et de toute une série de véhicules d'essai. Avec nous, vous serez sûr de rouler sans problème.

**Profitez de l'offre complète de services BPW.**

Des conseils compétents, des prestations d'ingénierie, des formations sur les produits, la garantie des coûts et une qualité hors pair. C'est ainsi que nous envisageons l'orientation client. Profitez de notre offre de services complète. N'hésitez pas à nous contacter.

Nous créerons volontiers pour vous une offre sur mesure qui répondra à vos attentes.

## [ Conseils d'application ]

Les produits BPW sont à la pointe de la technologie. Les conseils d'application de BPW vous aident à mettre en route cette technologie de manière optimale.



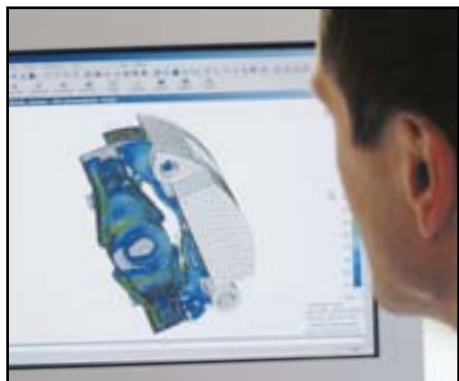
BPW vous soutient dans la standardisation des châssis de véhicules et met à votre disposition les compétences et l'expérience acquises dans la conception de nouveaux trains roulants. Nous vous aiderons aussi volontiers à choisir les essieux et la suspension les mieux adaptés aux exigences du marché.

**La réponse aux désirs particuliers.** BPW est le seul fabricant à vous proposer des solutions aussi sophistiquées sur le plan technique. C'est pourquoi vos idées et vos conceptions ne pouvaient pas tomber en de meilleures mains que chez BPW. Profitez vous aussi de notre vaste éventail de solutions applicatives. Nous résoudrons avec vous tous les détails, et naturellement, nous vous assisterons dans le développement de véhicules de A à Z.



**Trouver la bonne solution.** BPW teste également vos véhicules sur le terrain pour détecter et localiser les problèmes techniques fondamentaux. A partir des informations ainsi collectées, nos spécialistes élaborent des concepts pour résoudre vos problèmes et coordonnent à vos côtés la mise en œuvre des solutions. Pour cela, BPW fait appel aux standards en vigueur et à l'expérience acquise ou développe individuellement le catalogue de mesures dont vous avez besoin.

Fort de plus d'un siècle d'expérience, BPW développe des solutions d'ingénierie qui tiennent la route.



#### Calculs MEF.

BPW procède à des analyses mathématiques sur l'ensemble du châssis du véhicule ou sur certaines parties comme les renforts transversaux, par exemple. Le cas échéant, BPW vous propose des mesures d'optimisation. Nous effectuons des analyses en tenant compte des nombreuses expériences acquises au fil des ans en matière de mesure de tension lors des essais sur route.

**Résultat : vous économisez vos propres capacités de calcul et réduisez les délais de recherche et développement dans votre entreprise.**



#### Essais sur route.

BPW analyse les sollicitations auxquelles sont soumises les composants dans des conditions réalistes, voire extrêmes, dans le cadre d'essais routiers. Nous mesurons alors la tension ou l'accélération, par exemple. Les torsions ou les tensions au niveau des supports, des goussets et des traverses du châssis du véhicule sont ainsi enregistrées sur bandes de mesure et analysées à l'issue des essais en collaboration avec le constructeur automobile.

**Résultat : vous pouvez optimiser les pièces du châssis et du train roulant avant-même leur production en série.**



#### Expériences sur banc d'essai.

Les analyses sur banc d'essai pratiquées par BPW utilisent des cylindres hydrauliques. Elles consistent à appliquer aux composants les contraintes ondulées ou alternatives de forces pulsatoires. Différents protocoles sont appliqués, notamment sur circuit d'essai.

BPW analyse ensuite les résultats pour évaluer la résistance en service et l'élasticité des composants. **Résultat : vous raccourcissez les délais de conception en optimisant les différents composants ou modules testés sur banc d'essai dans des conditions réalistes.**



#### Calculs de frein.

BPW crée des calculs de frein CE/CEE-ONU en s'appuyant sur des cylindres de frein BPW. Des systèmes de freins avec des composants d'autres fabricants d'équipements pneumatiques sont également possibles. Le calcul BPW exploite les tolérances d'analyse de manière pertinente d'un point de vue technique et économique.

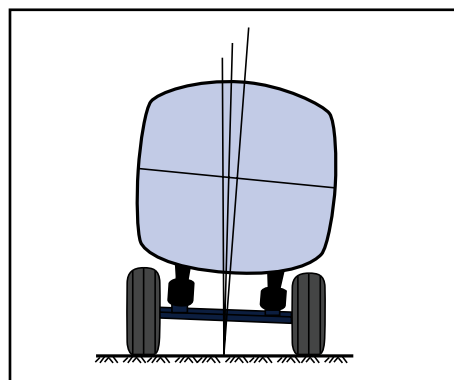
**Résultat :** la décélération et l'équipement de freinage sont obtenus dans les meilleures conditions techniques et répondent naturellement à toutes les normes légales.



#### Mouvements giratoires.

BPW vous propose un service de calculs des mouvements giratoires homologué CE. Ce calcul est reconnu dans le cadre de l'homologation du véhicule et remplace dans presque tous les cas la démonstration pratique.

**Résultat :** un véhicule dont vous envisagez la mise en circulation est conforme dès le départ aux dispositions légales.



#### Calcul de résistance au basculement.

A compter de juillet 2003, la stabilité au basculement doit être prouvée pour obtenir l'autorisation de circulation des véhicules transportant des matières dangereuses. Ce nouveau décret impose une accélération transversale de 0,4 g qui doit être corroborée par calcul ou par test sur pont basculant. BPW vous propose une vérification mathématique de la conformité à cette exigence. Ce calcul est effectué selon le règlement CEE-ONU n° 111, annexe 4.

**Résultat :** Vous évitez des tests longs et coûteux sur pont basculant.

Vous pouvez compter sur la qualité d'un produit BPW. Grâce à la qualité du programme de formation BPW, vous possédez des atouts majeurs sur le terrain.



A travers des formations individuelles sur les produits et des programmes de séminaires, vous apprendrez à connaître avec précision les fonctions et les spécificités des produits BPW. Vous augmenterez ainsi votre certitude de choisir les bonnes pièces pour vos véhicules. Vous apprendrez quelle suspension BPW convient le mieux à votre type de véhicule ou les éléments que vous devrez prendre en considération en cas d'utilisation dans des conditions extrêmes.

**Résultat : aucun problème de compatibilité et nettement moins de questions après l'achat.**

**Savoir de quoi il retourne.**

Dans des séminaires adaptés spécialement à vos besoins, vous et vos vendeurs apprendrez tout ce qu'il faut retenir des atouts individuels, des performances et des fonctionnalités des produits BPW. Ce savoir vous aidera à argumenter face aux acheteurs afin de mieux commercialiser vos véhicules. Car pour faire de bonnes affaires, il est important de savoir de quoi il retourne.



RTS-RIEGELTEAM.DE BPW-DLB-03/11

