



SCHÜTZ
+LICHT

Machines d'essais de matériaux

Distribution, Service et Étalonnages DAkkS (COFRAC)



Notre entreprise, nos partenaires

Notre entreprise a été fondée en 1970 par M. Klaus SCHÜTZ. Depuis lors, nous nous consacrons à la distribution, la modernisation et le service de machines pour essais destructifs. Dans un premier temps, il s'agissait de machines pour la préparation d'éprouvettes de traction en tôle et de machines de traction d'occasion. Plus tard, venaient s'ajouter des duromètres d'occasion et des moutons-pendule. En 1996, nous avons obtenu l'homologation selon ISO17025 en qualité de laboratoire d'étalonnage du service d'étalonnage allemand DKD (aujourd'hui : DAkkS). Au cours de l'histoire de notre entreprise, la gamme de produits a été enrichie des machines neuves suivantes:

- 2004 **GALDABINI** Machines universelles + moutons-pendule
- 2006 **INNOVATEST** Duromètres
- 2007 **METKON** Métallographie
- 2013 **ZEISS** Microscopie

Grâce à ce vaste portefeuille de produits, nous sommes devenus un fournisseur de gammes complètes. En effet, nous sommes en mesure de fournir presque tous les produits dans le domaine des essais mécaniques destructifs ce qui est unique dans le secteur de la technique d'essai allemande.



Valeurs de base

45 années d'expérience dans la technique d'essai - une bonne base de départ

Nos clients savent qu'ils peuvent compter sur nous. En effet, nous suivons le principe que la fiabilité et la précision de nos services et de nos équipements d'essais sont des composants importants de votre qualité. Grâce au niveau élevé de notre technologie et de nos services, nous veillons à ce que vos attentes vis-à-vis d'un partenaire fiable soient satisfaites.

... depuis 1970.



SCHÜTZ + LICHT - Langenfeld (en Rhénanie)

Le client au centre de nos préoccupations

Comment répondre à vos besoins et à vos exigences ?

En vous offrant un savoir-faire unique, de longues années d'expérience et un service excellent.

Nous vous proposons des produits de la plus haute qualité, des technologies innovatrices, l'assistance de nos experts et des services de première qualité.

Au vue de plus de 45 ans d'expérience dans le domaine de l'essai de matériaux, vous trouverez nos équipements dans presque tous les secteurs de l'industrie:

l'industrie des matières plastiques, des métaux, des matériaux composites, des élastomères, des composants ainsi que l'industrie textile, aérospatiale, automobile et le secteur de la biomédecine. En ce qui concerne l'industrie de la tôle, notre liste de livraisons est complète, comprenant toutes les grandes entreprises telles que ThyssenKrupp, ArcelorMittal, Salzgitter, Magna, Voestalpine, BMW, Fiat, Volkswagen et une multitude de petites entreprises.

Grâce aux excellents produits de nos partenaires, nous sommes classés parmi les fournisseurs leader en Allemagne. C'est surtout pour l'efficacité et la fiabilité de nos produits et services que nous sommes appréciés et respectés.



Étalonnage DAkkS (Cofrac) et Service Après-Vente

Chaque année, nous étalonnons > 3.000 ...

- machines universelles en traction, en compression et en alignement
- extensomètres
- duromètres VICKERS, BRINELL et ROCKWELL
- moutons-pendule

Déjà en 1996, notre entreprise a été homologuée selon ISO17025 pour l'étalonnage de machines d'essais de matériaux par l'institut national de métrologie allemand «Physikalisch Technische Bundesanstalt».



Grâce à un équipement technique excellent, il est possible d'étalonner avec le minimum possible d'imprécision de mesure qui puisse être déterminée pour un étalonnage sur place.



Machines d'essais universelles



La série QUASAR propose un vaste éventail des machines d'essais électromécaniques, appropriées pour des essais uniaxiaux, unidirectionnels et bidirectionnels, de traction, de compression, de flexion, de maintien de la charge (fluage) et de sollicitations cycliques ainsi que *tous* les essais conformes aux normes internationales et aux procédures spécifiques du client.

La série **QUASAR** - en vue d'ensemble

Machine de table monocolonne pour essais à faible charge:

- capacité jusqu'à 2,5 kN
- dimensions compactes, haute performance
- utilisée typiquement pour essais sur composants microélectroniques, fils fins, petits composants, textiles, feuilles plastiques, caoutchouc, ressorts etc.

Machine de table bicolonne pour charges d'essais moyennes:

- capacités de 5 à 100 kN
- possibilités d'utilisation multiples pour les demandes les plus variées
- utilisée dans le secteur de l'automobile et de l'aérospatiale ainsi que pour essais à température ambiante, sur métaux, matières plastiques, bois, matériaux composites et textiles techniques.

Machine stationnaire bicolonne pour charges d'essais élevées:

- capacités de 200 à 2.000 kN
- bâtis de charge rigides pour les charges d'essais maximales
- appropriée pour essais sur métaux, vis, composants, composants complexes pour l'industrie de l'automobile et de l'aérospatiale.



Applications

GALDABINI dispose d'un vaste éventail de solutions sur mesure, pour des applications spécifiques conformes aux normes ou selon les besoins spécifiques du client.



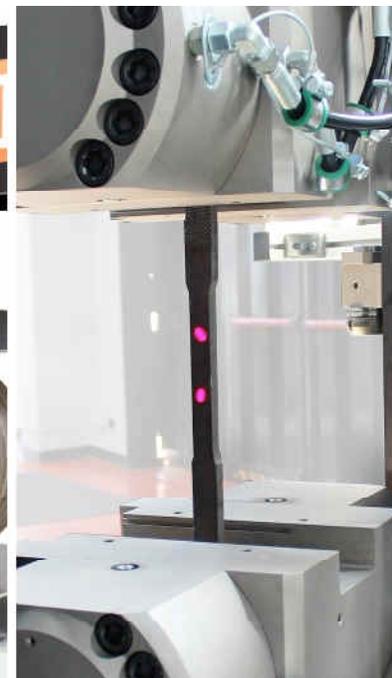
Essai sur ressorts



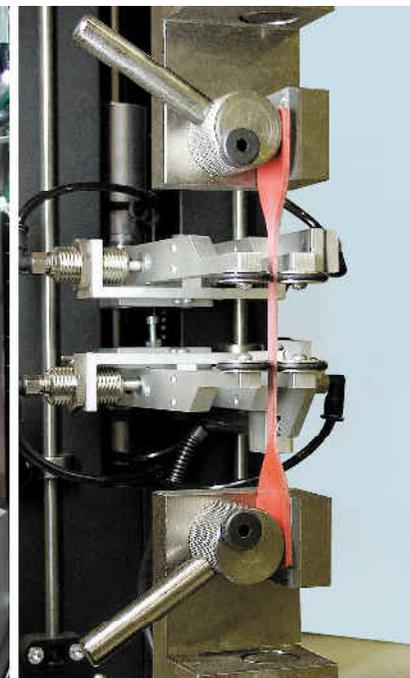
Essai thermique de traction



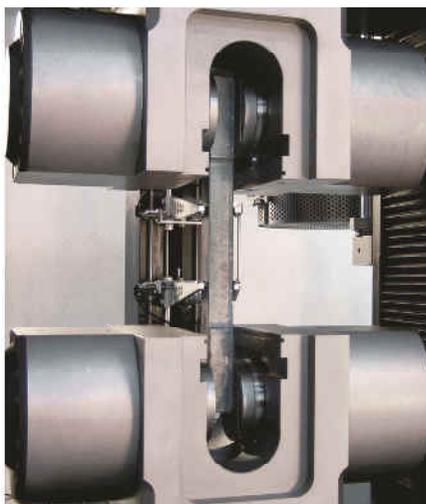
Essais de pression au sommet sur tubes



Extensomètres au laser



Essai de traction sur caoutchouc



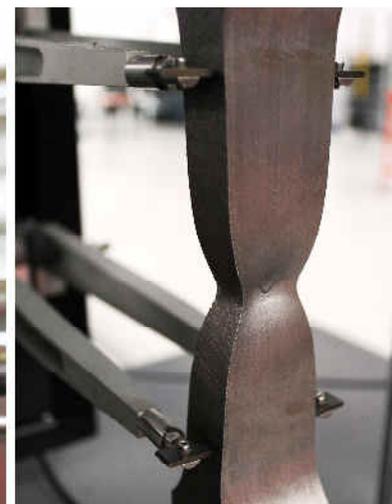
Essai de traction aux charges lourdes



Détermination des valeurs R+N



Essai de flexion sur tubes



Essai de traction aux charges lourdes



Mesure optique de l'allongement

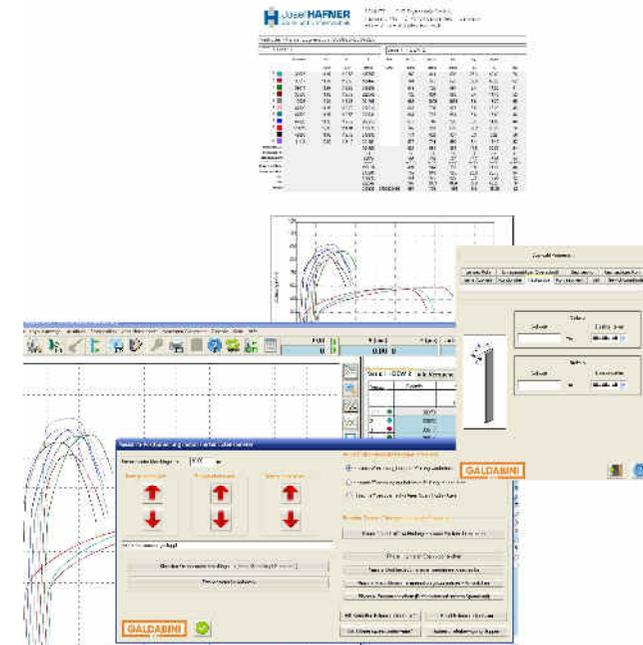
Logiciel

Vos attentes seront dépassées

Grâce au logiciel convivial et une interface utilisateur bien structurée, la configuration des essais s'effectue aisément. Il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances de programmation pour pouvoir utiliser le logiciel.

GRAPHWORK est un **logiciel complet** pour *toutes* les applications et normes. Il ne faut pas acheter des programmes supplémentaires (tels que des spécifications d'essai maître, des modules pour essais de traction, de compression ou de flexion). Les suggestions de nos clients ainsi que les expériences acquises de nos collaborateurs et partenaires sont régulièrement intégrées dans la conception et les mises à jour de notre logiciel.

GRAPHWORK comporte une bibliothèque des méthodes d'essais et des centaines de résultats prédéfinis. Des méthodes d'essais individuelles peuvent être facilement configurées par vous-même, p. ex. en utilisant l'assistant interactif (Wizard).



Les résultats des essais peuvent être enregistrés, analysés et imprimés ou exportés de manière personnalisée. Grâce à une assistance en ligne via un logiciel de télémaintenance, nous pouvons vous venir en aide simplement et directement, à tout moment. Ce logiciel nous permet de nous connecter à votre machine pour répondre à vos questions et résoudre des problèmes.

Machines universelles d'essais de dureté

VICKERS | BRINELL | ROCKWELL

La gamme de produits INNOVATEST couvre l'ensemble du domaine de l'essai de dureté: depuis la machine entièrement automatique avec une table à mouvements croisés jusqu'à la machine à budget modéré. Les machines haut de gamme sont entièrement fabriquées en Hollande et répondent aux attentes les plus exigeantes. Fabriquées en grand nombre, le rapport qualité-prix des machines est imbattable.



Tourelle révoluer 8000 / 9000 / 9500

Machines universelles d'essais de dureté

Vickers | Brinell | Rockwell

Charges d'essais 1 - 250 | 3 - 750 | 10 - 3.000 kgf

Les machines fabriquées en Hollande offrent un confort d'utilisation sans précédent et comportent des technologies de pointe : une tourelle révoluer pour 3 poinçons et 3 optiques, une cellule de charge, une caméra CCD, un logiciel d'essai WINDOWS d'utilisation simple.



Utilisation par écran tactile

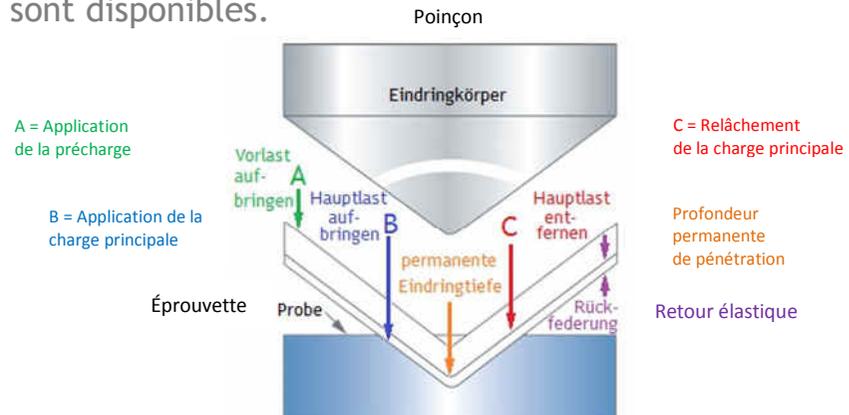
Dans cette catégorie INNOVATEST impose de nouvelles RÉFÉRENCES: Un équipement complet à un prix imbattable

ROCKWELL Appareils d'essais de dureté

Les appareils INNOVATEST d'essais de dureté Rockwell remplissent et dépassent toutes les normes internationales relatives aux essais de dureté.

Les appareils les plus avantageux (la série 600) sont équipés d'un système de charge avec des poids.

Toutes les autres machines sont dotées d'une cellule de charge et d'une unité électronique d'évaluation. Outre les machines présentées ici, d'autres variantes sont disponibles.



VERZUS 750RS



610RS



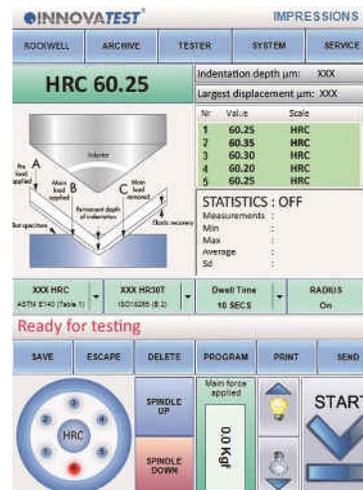
NEMESIS 9000RS



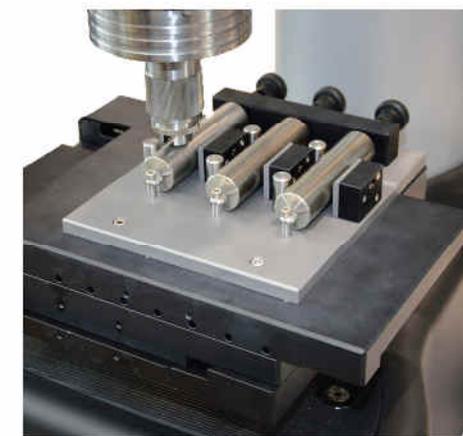
600A Charges avec des poids



600MBDL Chronomètre numérique Rockwell



Chronomètre Rockwell - une approche innovatrice



Exemple: Éprobettes cylindriques

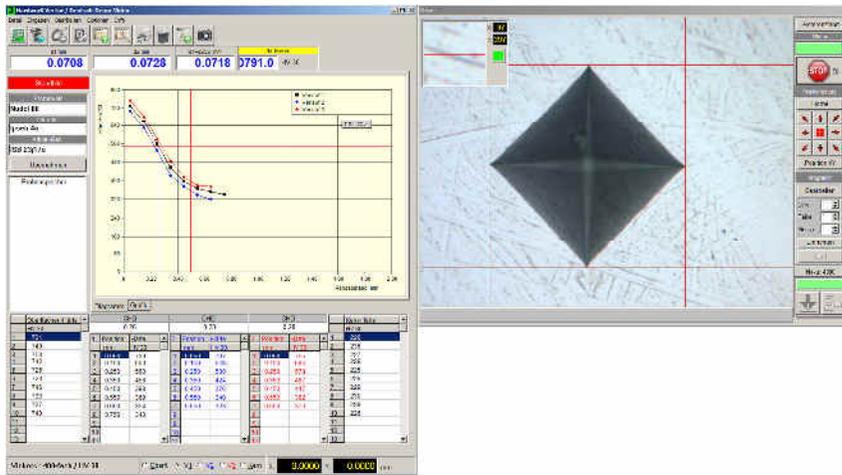
Machine automatique Jominy

Les appareils INNOVATEST de dureté Vickers - en combinaison avec le système de mesure par caméra CMS que nous avons développé - représentent l'équipement idéal pour faciliter vos tâches d'essais. Les appareils de dureté NEXUS des séries NOVA peuvent être élargis à des machines entièrement automatique.

Nous sommes fiers de la résonance positive souvent rencontrée pour notre système CMS: « L'installation d'un contrôle automatisé est beaucoup plus simple que celle d'autres fabricants connus ». À l'aide de notre caméra d'observation macro, il est possible de configurer les positions de départ pour une progression de dureté ou un contrôle de cordon de soudure en l'espace de quelques secondes.



NEXUS4303 Vickers HV0.02 - HV30 -
Machine entièrement automatique CMS 4



HardworX-Vector: Essai de dureté automatique avec analyse des images



Micro-dureté Vickers

NOVA 130 HV0,01 - HV1
Unité autonome sans ordinateur



FALCON 500 Classe de référence
Vickers HV0,001 - HB62,5

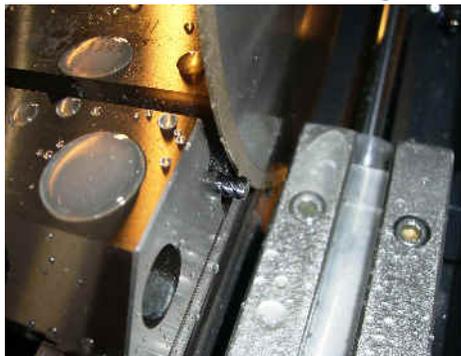
Dans de nombreuses entreprises, le système de mesure par caméra s'est établi comme équipement obligatoire. Par exemple, dans presque tous les sites de SCHAEFFLER (43 systèmes) ce système est la solution de premier choix lorsqu'il s'agit de moderniser un appareil.

NOUVEAUTÉ: FALCON 500 Appareils de dureté Vickers pour exigences élevées. Cet appareil haut de gamme propose une palette de fonctionnalités sans précédent à un prix imbattable.



SERVOCUT AA500 Tronçonneuse programmable

Tronçonnage pendulaire, longitudinale en Y, à impulsions, en échelon Y/Z, en segments



Meule à tronçonner diamantée



Consommables

Les machines de métallographie METKON sont le premier choix lorsqu'il s'agit de machines de préparation de haute qualité. À présent, plus de 750 machines sont implantées en Allemagne, dans de grandes entreprises industrielles telles que BOSCH, BMW, DEMAG, FAURECIA, FIAT, GKN, GRILLO, HENKEL, HONDA, SCHAEFFLER, LUFTHANSA, MERCEDES BENZ, MOTOROLA, SKF, SALZGITTER MANNESMANN, TOYOTA, TRW, TÜV, VOLKSWAGEN, WEBASTO, ZF SACHS et de nombreuses petites entreprises.

Vous nécessitez des éprouvettes parfaitement préparées, mais vous n'êtes pas disposés à payer un prix excessif ? Chez Metkon, vous trouverez à des prix convenables des tronçonneuses à meule sous arrosage, des presses d'enrobage, des machines de pré-polissage et polissage.



Pression individuelle



Pression centrale



Presse d'enrobage à double cylindre

ECOPRESS 200 à commande **Siemens**



Machine de pré-polissage et polissage programmable

Machine de pré-polissage et polissage DIGIPREP

Schütz + Licht Prüftechnik GmbH



Tronçonneuse manuelle à coupe pendulaire METACUT

METACUT M251

Meules à tronçonner - Ø 250 mm

METACUT M351

Meules à tronçonner - Ø 350 mm



SPECTRAL
PG

Meuleuse pendulaire



SPECTRAL
250

Meuleuse



SPECTRAL
350

Meuleuse à
double disque



SPECTRAL
MM

Fraiseuse pour
échantillons

Les machines de préparation METKON sont reconnues non seulement pour leur construction solide, leur haute qualité et longévité, mais aussi pour leur prix attrayant.



Polisseuse à prix avantageux:

FORCIPOL avec porte-échantillons motorisé FORCIMAT



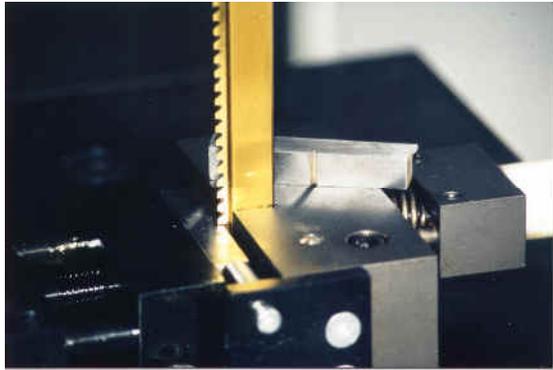
ECOPRESS 50 Presse d'enrobage à
commande conventionnelle

La série **IMPACT**

Portefeuille de produits



La gamme de produits GALDABINI propose une série complète de moutons-pendule pour la détermination de la résilience (essai de résilience sur éprouvette entaillée, essai de flexion au choc) avec des énergies nominales de 25 / 150 / 300 / 450 / 600 et 750 J pour des essais selon Charpy et Izod. Une multitude de machines pour la préparation des éprouvettes, des chambres de refroidissement des éprouvettes, des enceintes thermiques, des couteaux de pendule instrumentés et de nombreux accessoires utiles sont disponibles sur demande.



Machine à brocher
Éprouvettes entaillées pour essais de flexion
par choc



Tête du marteau IMPACT 300



IMPACT 750



Déclenchement du marteau par la poignée de
porte



Panneau de commande à écran tactile



Dispositif de centrage

Éprouvettes de traction en tôles

Nous, le leader sur le marché

Il est difficile de trouver en Allemagne une grande entreprise n'utilisant pas nos presses d'emboutissage ainsi que notre rectifieuse pour la fabrication d'éprouvettes de traction en tôles. Nous avons équipé presque tous les centres de service sidérurgiques et la plupart des usines de construction d'automobiles.

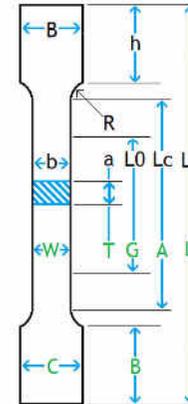
Unique sur le marché...

La trempe sous presse / le pressage à chaud / la déformation à chaud / Hot Deforming / Hot Stamping sont des sujets d'actualité « brûlants » : En effet, il n'est pas possible de se passer de l'utilisation de notre rectifieuse PSM2000.

Des éprouvettes de traction en tôles de qualité supérieure - prêtes à l'essai en 3 minutes seulement



Rectifieuse PSM2000



Outils d'emboutissage



Nos clients:

ThyssenKrupp (tous les centres de services sidérurgiques), ArcelorMittal, BMW, Volkswagen, FIAT, Magna / Cosma, voestalpine, Keiper Recaro, HYDRO, FORD et toutes les usines de laminage à froid à Hagen-Hohenlimburg ainsi que 150 autres entreprises du secteur de la tôle.

Microscopes ZEISS

Métal, Stéreo, Zoom



We make it visible.



Examiner au microscope ...

ne signifie pas simplement zoomer pour agrandir de petits objets, mais aussi rendre visible les détails les plus minuscules de l'image. Les microscopes de **ZEISS** y réussissent au plus haut niveau en offrant des composants utilisables de manière modulaire, uniquement des objectifs plans achromatiques et une caméra USB 5 MP en standard pour une excellente documentation.

Le tout à un prix inattendu.



Stéréomicroscopes

Nos activités et les avantages pour le client

Certifications

Service allemand d'homologation DAkkS D-K-15216-01-00

Nous assurons notre qualité - et par conséquent votre qualité - par des audits internes et externes. Contactez-nous et nous vous convainçons...

Vous pouvez compter sur nous

SCHÜTZ + LICHT est un partenaire qui est en mesure de proposer la meilleure technologie ainsi que les meilleures prestations de service. Nous offrons des services techniques et commerciaux à travers un réseau de personnel hautement qualifié participant régulièrement à des stages de formation.

Contactez-nous

Notre service après-vente professionnel est à votre disposition toute l'année. Peu importe qu'il s'agisse de l'assistance technique, de l'étalonnage, de la réparation, du rééquipement d'une machine ou de l'acquisition d'une nouvelle machine - la clé de notre réussite est une relation étroite avec notre clientèle, du professionnalisme et un service excellent.

Profitez de notre expérience.

SCHÜTZ + LICHT Prüftechnik GmbH

Hansastr. 19 D-40764 Langenfeld
Tél. +49 - 2173 / 91 93 90
Fax +49 - 2173 / 91 93 926
E-mail info@schuetz-licht.de
Web www.schuetz-licht.de



Service VW et Galdabini Quasar 100 - Automechanika 2012 à Francfort



SCHÜTZ +LICHT