Datatechnic

SERVICE ÉQUILIBRAGE
&
MAINTENANCE

DÜRR GROUP

SCHENCK

PRÉSENTATION

Un peu d'histoire…

Datatechnic, devenue filiale de Schenck RoTec (Groupe DÜRR) en 2009, leader sur le marché mondial en technologies d'équilibrage, est une société axée sur la conception et la fabrication de systèmes d'équilibrage du turbocompresseur.

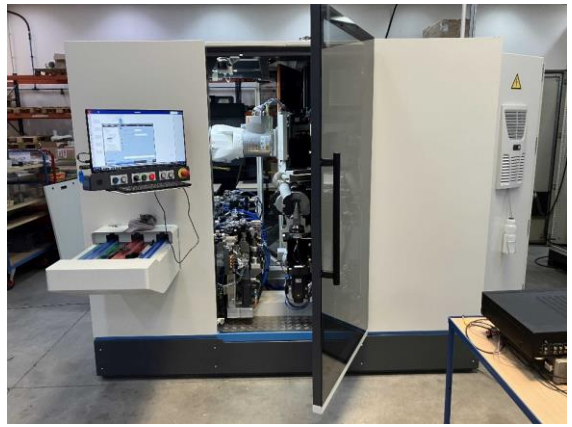
Fort de 20 ans d'expérience dans le domaine de la vibration et de l'équilibrage, Datatechnic vous propose des solutions en matière d'analyses, d'audits et de suivis vibratoires, d'équilibrage et de lignage sur site, afin d'optimiser votre parc de machines tournantes.

Des expertises précises et adaptées au profit de votre entreprise.

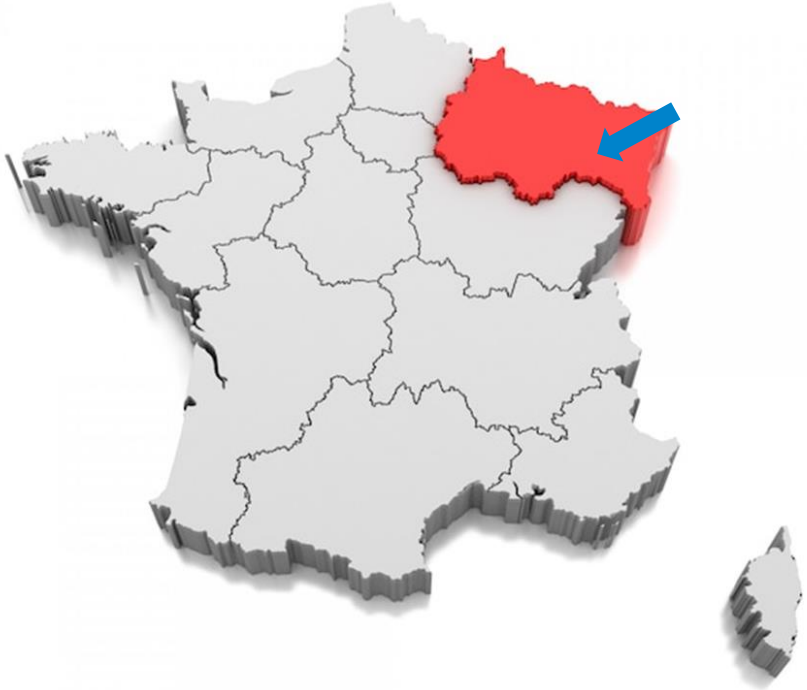
En chiffres…

Employés	43
CA (Million d'€)	9
Direction	René Baer (Président) Benoît Reno (COO) Christophe Pesce (CFO)

(Exercice financier 2024)

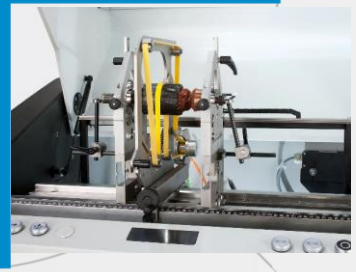


SITUATION GÉOGRAPHIQUE



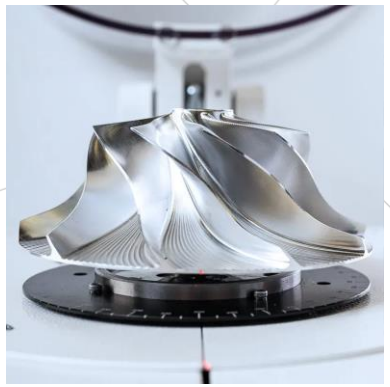
Au cœur de l'Europe, un réseau de spécialistes à votre service :

- Infrastructures fonctionnelles et accessibles,
- Proximité géographique des grands acteurs industriels,
- Proche des grands axes routiers, d'où une réduction des délais de livraisons…



NOS ATELIERS

Équilibrage à façon : La précision à votre service.



Capacité d'équilibrage : de quelques grammes à plusieurs tonnes

- HM 4 (CAB 920), entraînement par courroie et cardan
- H3 BU (CAB 700)
- PASIO 300 (Schenck One)
- PASIO 15 (CAB 820)
- TB COMFORT (CAB 920)
- Plusieurs machines verticales à palier à air, pour une précision accrue
- Toutes les solutions adaptées à vos besoins, merci de nous consulter.

Equipements :

- Moyens de levage jusqu'à 2 tonnes
- Chariot élévateur 4,5 tonnes
- Parc de machines d'usinage, nécessaire à la création d'outillages
- Matériel de soudure divers…

Capacité en volume :

- Équilibrage de rotor unitaire
- Équilibrage de petites séries
- Équilibrage de rotor en volume

Une équipe expérimentée à votre service, pour la réalisation de vos équilibrages de précision.

ANALYSE VIBRATOIRE

Partenaire de votre maintenance.

- **Analyse ponctuelle:**
  - Objectif: déterminer l'origine des défauts constatés en amont du dysfonctionnement.
- **Audit vibratoire:**
  - Objectif: Réception de machines neuves, après leur remise en état, à la suite de modifications importantes. Établissement d'état de référence.
- **Suivi vibratoire:**
  - Objectif: Suivi vibratoire dans le cadre de la maintenance conditionnelle ou maintenance prédictive. Il permet de surveiller le vieillissement du parc de machines tournantes, afin d'optimiser et de fiabiliser les outils de production.

ÉQUILIBRAGE SUR SITE

Partenaire de votre maintenance.

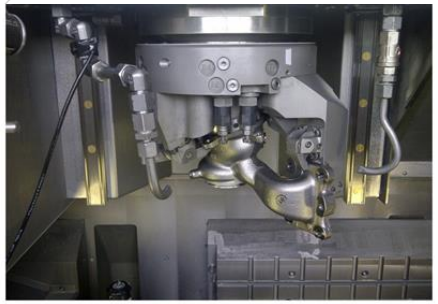
Datatechnic

- **Équilibrage dynamique:**

+ Objectif: Supprimer les balourds et réduire les vibrations, afin de prolonger la durée de vie de vos équipements.
+ En 1 ou 2 plans :

  Directement sur site, sans démontage préalable (Réduit les temps d'arrêt de production) sur tous types de rotors, par exemple :

  >> Turbines
  >> Compresseurs
  >> Ventilateurs
  >> Rouleaux
  >> Broyeurs
  >> Alternateurs
  >> Mandrins machines ou autres…



GÉOMÉTRIE: ALIGNEMENT LASER

Partenaire de votre maintenance.

○ Alignement d'arbre par laser:

+ Objectif: Permettre d'abaisser le niveau vibratoire et d'optimiser le fonctionnement machine, en diminuant les contraintes et par le fait, diminuer le taux de pannes.
  - Distance maximum 3 m
  - Diamètre d'arbre 450 mm
  - Résolution de mesure 0,001 mm
  - Rapport de contrôle.

○ Alignement d'accouplement Poulies / Courroies par laser:

+ Objectif: Permettre d'améliorer considérablement les performances, de réduire l'usure et de limiter **la consommation d'énergie. (Jusqu'à 20%)**

SPIN TESTING / CENTRIFUGATION

Datatechnic

Spin test:

Pre-Spinning, Overspeed tests, cycle tests, burst tests

Performance data:

up to 400kg rotor mass, up to 250,000 rpm, up to 1000mm rotor diameter

Spin test tooling:

Customised design, construction and production

Rotor heating:

up to 250° Celsius. Higher temperatures on request. Also suitable for burst tests.

Dynamic expansion measurement:

360-degree analysis of individual rotors and analysis of elastic and plastic behaviour

Optical expansion and strain measurement:

Full-surface analysis of the entire rotor surface with crack detection - Our own alternative to strain gauges: Rotational Optical Strain System (ROSS).

Rotor burst tests with high-speed camera:

High-speed video during burst tests

Visual inspection & high-definition video:

High-resolution visual inspection at standstill or during the spin cycle

Unbalance analysis:

Measurement of the unbalance condition before and after spinning, including detailed analysis of the changes and assignment of causes in the rotor design

Plastic deformation analysis:

Comparative measurement of the geometry before and after the centrifuging process and detailed analysis of the plastic deformation

Consulting, aide au développement. Notre expertise, la stratégie optimale.

○ Conception de vos rotors, au stade développement :

+ Objectif: permettre une conception anticipant les stratégies d'équilibrage.
  - Définition des tolérances géométriques en lien direct avec le balourd à traiter.
  - Méthode des éléments finis, permettant le calcul numérique du comportement dynamique du rotor.
  - Validation expérimentale (détermination des fréquences naturelles et mode propre, amortissement, analyse modale opérationnelle…)
  - Analyse vibratoire de prototype sur banc d'essai.

○ Optimisation de processus :

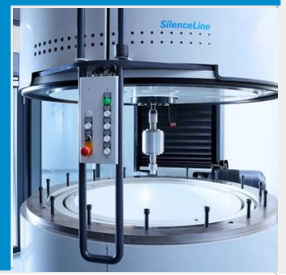
- Rétroconception, analyse en détail du process, optimisation.

  >> Pour plus d'efficience sans compromis sur la qualité…

ILS NOUS FONT CONFIANCE

Un panel de plus de 600 clients, dans tous domaines d'activités:

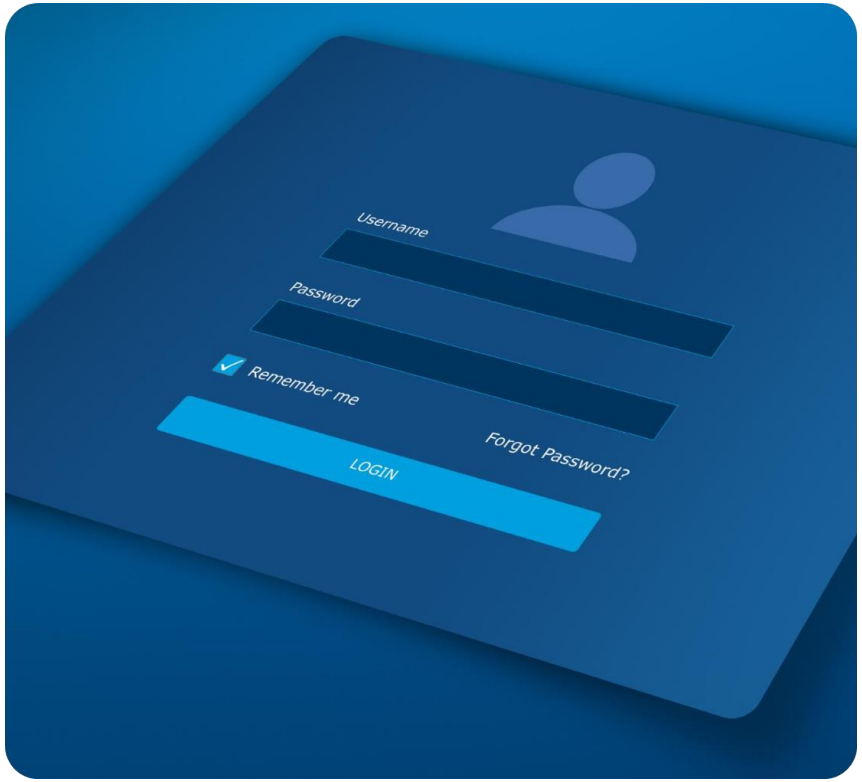
- R&D, Mécanique de précision, Aéronautique, Automobile,
- Électromécanique, Chimie, Agroalimentaire,
- Mécanique et Énergies
- Papeterie, Filière bois et agricole,
- Industries diverses…



NOUS CONTACTER

DATATECHNIC SAS

5 Impasse du Stade
88390 UXEGNEY

+33 3 29 38 39 72
+33 6 88 31 45 77
equilibrage@datatechnic.fr

www.datatechnic.fr