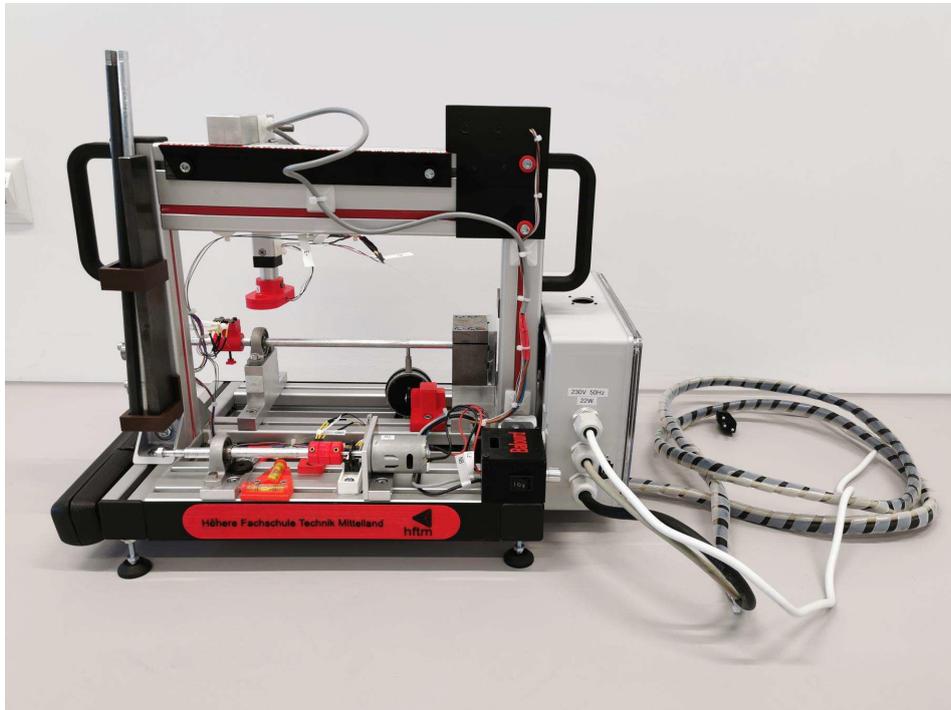


Banc d'essai résistance des matrix



Étudiants	Neels Hayoz & Lionel Kammermann
Expert	Roland Kaderli
Professeur	Stephane Fiorucci
Client	hftm
Domaine d'activité	Génie Industriels ES - Automation
Année de diplôme	2021
Situation initiale	Les cours de physiques sont parmi les branches les plus complexes des cours à la hftm. Pour pallier ce problème, un banc d'essai est réalisé. Cela permet aux élèves d'avoir un complément de cours avec une approche pratique, ce qui peut influencer la motivation des élèves.
Tâche/objectif	Le but est d'améliorer le banc d'essai, afin de pouvoir récolter les données des tests de contraintes mécanique et de contrôler l'installation avec un écran ou la page web de Node Red. Le banc d'essai à un but didactique pour une meilleure compréhension des cours de physique
Résultats et avantages	Nous pouvons réaliser trois tests de contrainte mécanique: la flexion, la torsion et la vibration induite des pièces excentrées. Les essais peuvent être sauvegardés sur un fichier Excel, ce qui permet aux élèves d'analyser les données récoltées et de faire le lien entre théorie et pratique.