

# Innovation intersectorielle : IdO et industrie 4.0



## <u>Une multitude d'opportunités</u> commerciales

- Plus de 25 % de la valeur ajoutée du PIB de la Bavière provient de l'industrie manufacturière. Par conséquent, l'IdO et l'industrie 4.0 sont des <u>facteurs décisifs</u> pour la croissance future.
- Qu'il s'agisse d'améliorer les processus de production ou de développer de nouveaux modèles commerciaux, les leaders du secteur savent pertinemment que le démantèlement des anciennes structures et la collaboration avec de nouveaux partenaires sont les seuls moyens de faire de la nouvelle révolution industrielle une réalité.
- Il en résulte un énorme potentiel commercial d'innovation intersectorielle pour les fournisseurs de services industriels et les start-up du monde entier.

#### Accès à des talents

Un certain nombre d'universités et d'institutions se consacrent au développement des nouvelles compétences nécessaires à l'IdO et à l'industrie 4.0, telles que l'informatique quantique, la fabrication additive et la robotique. Le gouvernement bavarois finance l'expansion des facultés et des infrastructures avec un éventail de programmes large, de la R&D haut de gamme à la formation pratique. Par exemple :

- La plupart des grandes universités bavaroises, telles que l'Université Julius Maximilian de Wurtzbourg, l'Université technique de Munich (TUM) et l'Université Ludwig-Maximilian de Munich, sont entourées d'écosystèmes à croissance rapide, qui non seulement soutiennent la formation des talents, mais favorisent également une activité R&D de classe mondiale dans des domaines liés à l'IdO et à l'industrie 4.0. La toute nouvelle Quantum Valley de Munich, par exemple, est le fruit d'une collaboration entre l'Université technique de Munich (TUM), l'Académie bavaroise des sciences, la Fraunhofer Gesellschaft, l'Université Ludwig-Maximilian et l'institut Max Planck. Le centre de données Leibniz-Rechenzentrum se trouve également juste à côté.
- L'<u>Université technique de Weiden</u> propose un cursus en informatique de l'industrie 4.0. Les entreprises bavaroises telles que <u>BMW</u> proposent également des doubles cursus qui combinent une formation professionnelle pratique avec un diplôme d'une université telle que l'Université technique de Weiden.
- Un autre exemple de cette coopération est l'<u>Université technique</u> <u>d'Ingolstadt</u>, qui propose divers cursus axés sur l'IdO et l'industrie
  4.0 en combinaison avec une activité de recherche de pointe sur des sujets tels que les usines numériques.

#### Des réseaux efficaces

- Depuis 2006, <u>l'initiative des clusters bavarois</u> forme des réseaux technologiques thématiques qui rassemblent des entrepreneurs, des chercheurs, des instances gouvernementales et des experts indépendants. Il existe des clusters pour une multitude de technologies diverses et variées, comme par exemple, la technologie des capteurs, la mécatronique, l'automatisation et les nouveaux matériaux, tous essentiels pour mener des projets collaboratifs dans l'industrie 4.0.
- Plusieurs réseaux régionaux se concentrent sur des technologies spécifiques afin de renforcer la compétitivité mondiale et l'innovation intersectorielle entre les entreprises et les institutions de leurs régions respectives. Par exemple :
  - Automation Valley Nordbayern se concentre sur la technologie d'automatisation dans le nord de la Bavière.
  - Kompetenznetzwerk Mechatronik se concentre sur la création de réseaux dans l'est de la Bavière, en étroite collaboration avec des universités voisines
- De nouveaux réseaux thématiques se concentrent sur l'innovation intersectorielle pour des technologies spécifiques dans le domaine de l'IdO et de l'industrie 4.0. Par exemple :
  - Le <u>Koordinierungsstelle Additive Fertigung / Bureau de</u> <u>coordination pour la fabrication additive</u> réunit les acteurs de ce domaine et renforce ainsi le savoir-faire et la base technologique de la Bavière.
  - La <u>plateforme thématique Digital Production & Engineering</u> au sein du centre Zentrum Digitalisierung. Bayern soutient la mise en réseau et le partage des meilleures pratiques dans ce secteur.

### Perspectives mondiales

- La Bavière s'est imposée comme un lieu de rencontre international pour les acteurs mondiaux des secteurs de l'IdO et de l'industrie 4.0.
- Automatica, principal salon professionnel mondial de l'automatisation intelligente et de la robotique, est un événement très prisé des leaders technologiques mondiaux qui se rencontrent pour l'occasion à Munich depuis plus de 15 ans.
- De nombreuses entreprises internationales telles que Microsoft, IBM et Google ont établi ici d'importants centres de R&D et utilisent ainsi l'écosystème bavarois comme banc d'essai pour les innovations dans les domaines de l'IdO et de l'industrie 4.0.
- Même si de nombreuses entreprises bavaroises bénéficient des avantages d'avoir leur siège ici, leurs activités restent mondiales. La part des exportations de produits fabriqués en Bavière est largement supérieure à 50 %.