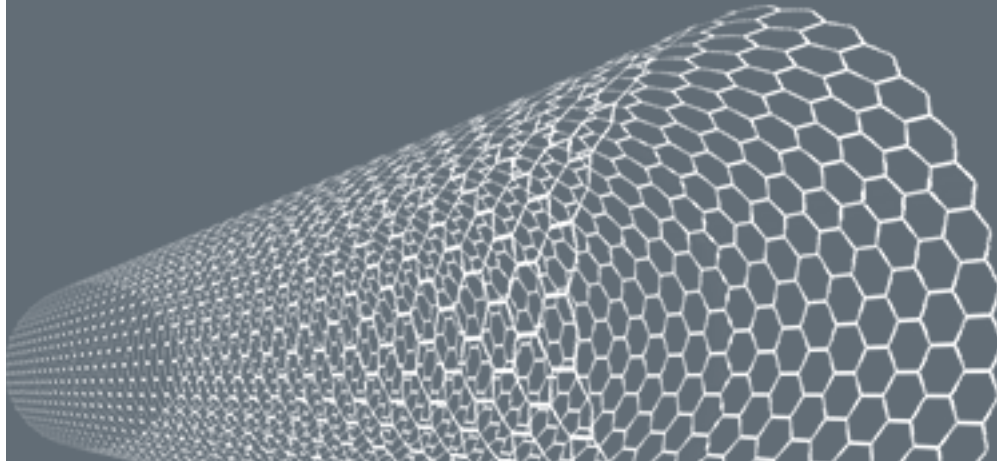


# La Sarre : site nanotechnologique

Tandis que d'autres ont fait l'histoire,  
nous construisons l'avenir !

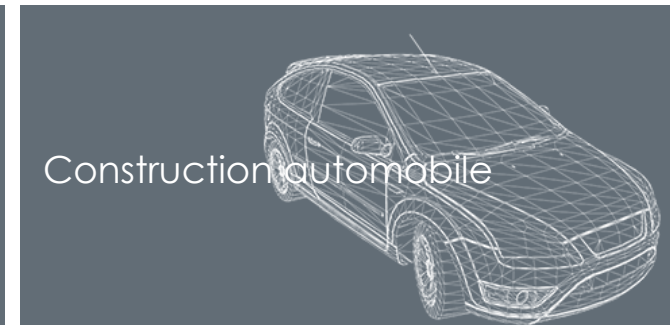
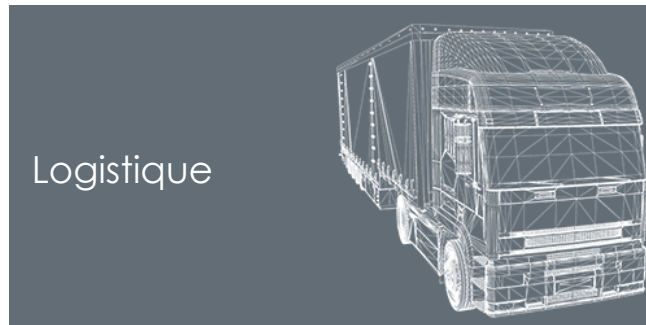
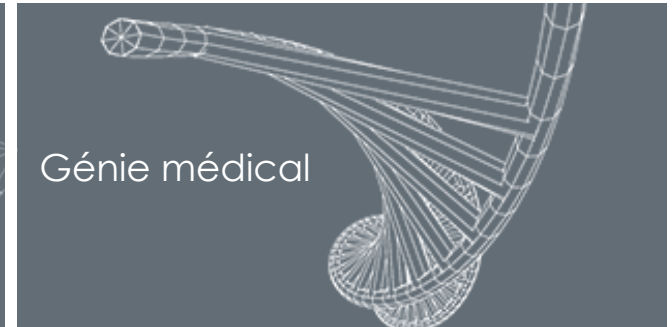
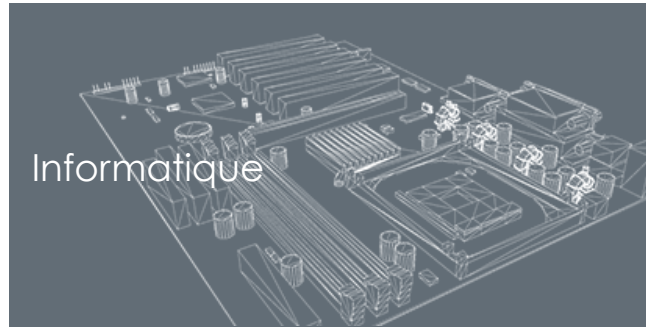


# DES BRANCHES FORTES EN PLEINE EXPANSION

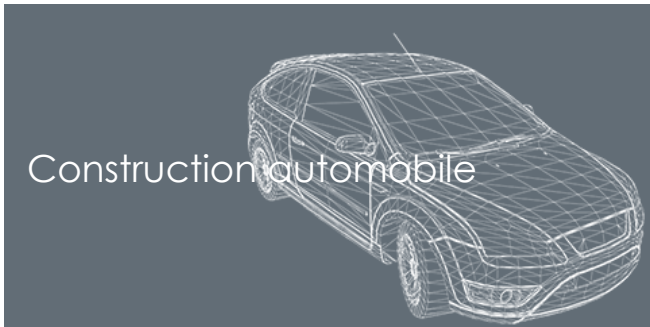
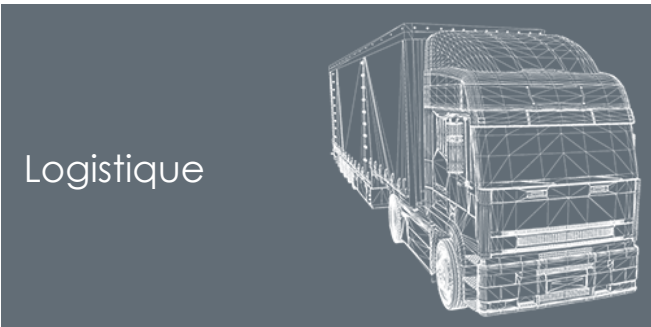
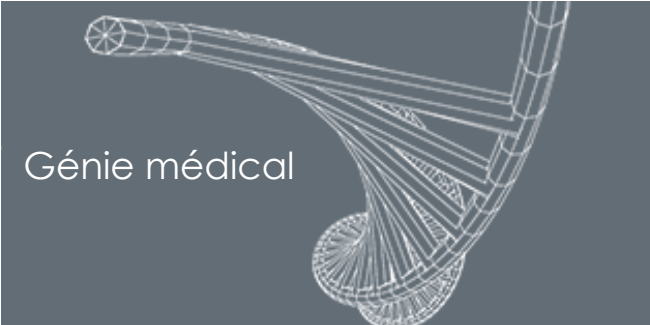
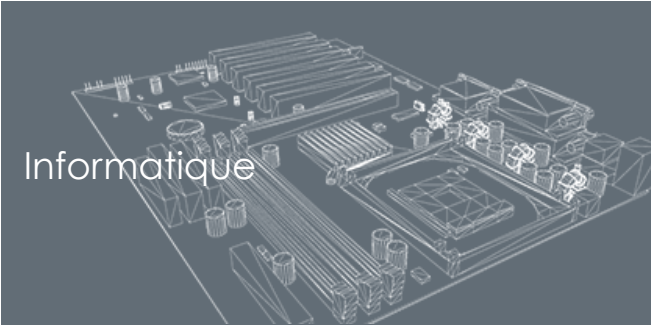
Tous les signes pointent en direction de la réussite : position, infrastructures, rapport qualité-prix de l'immobilier et des surfaces, disponibilité du personnel qualifié ou soutien politique, en Sarre les investisseurs trouvent des conditions optimales.

Il n'est donc pas étonnant que les branches industrielles et d'avenir prospèrent ici.

La Sarre est le troisième site automobile en Allemagne, fait partie des meilleurs sites de recherche en informatique en Europe et est un pionnier de la nanotechnologie.



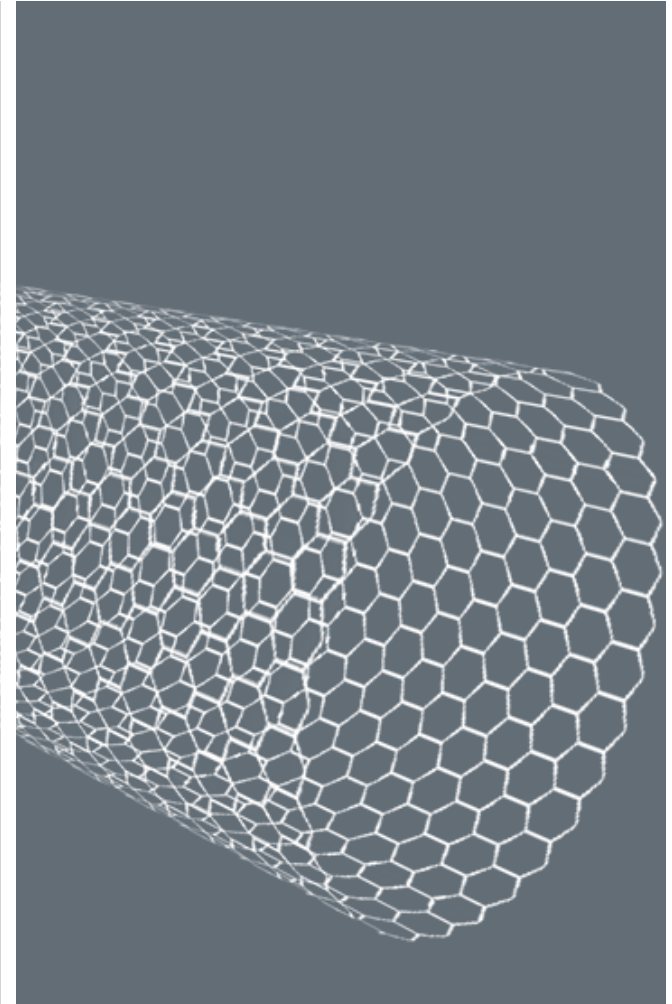
# DES BRANCHES FORTES EN PLEINE EXPANSION



# NANOTECHNOLOGIE EN SARRE

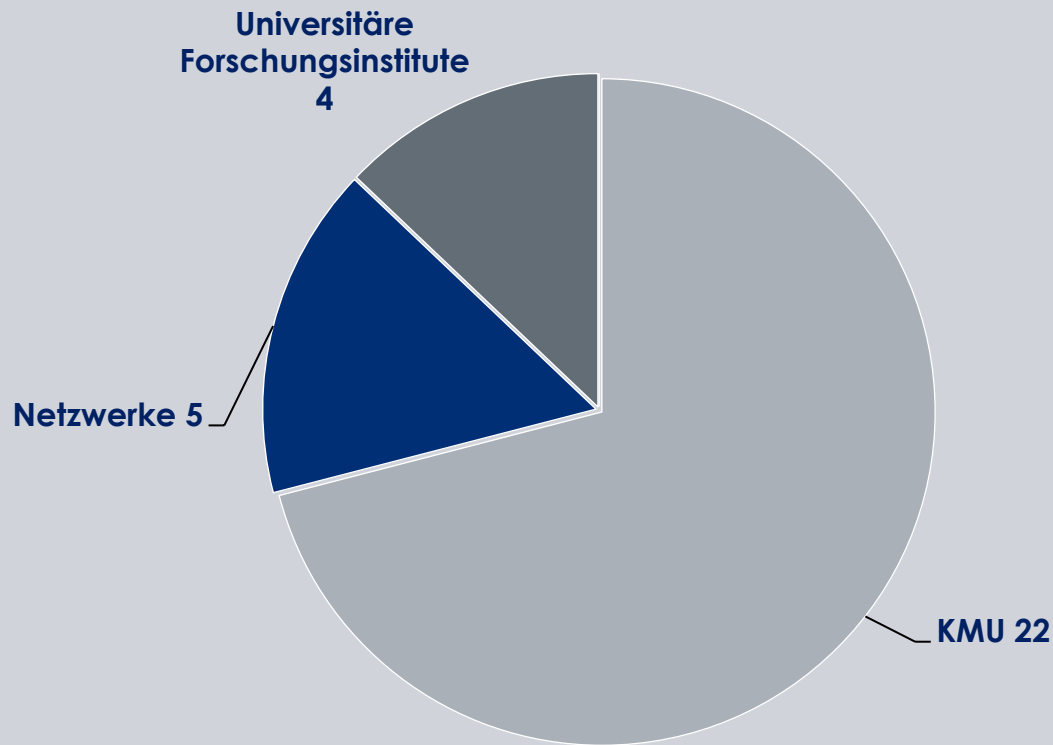
## DES CONDITIONS OPTIMALES POUR LES ENTREPRISES

- Des petites et moyennes entreprises qui réussissent
- Étroite coopération entre l'industrie et la recherche
- Recherche et développement appliqués
- Excellentes infrastructures de recherche avec instituts de renom tels que l'institut Leibniz pour les nouveaux matériaux (INM)
- Siège des plus grands réseaux industriels et de recherche : le Deutscher Verband Nanotechnologie et NanoBioNet



# LA NANOTECHNOLOGIE EN SARRE

## Les acteurs de la nanotechnologie en Sarre



Source : nanoatlas BMBF

De la recherche universitaire et institutionnelle d'exception s'est développée une branche industrielle innovante en Sarre.

La nanotechnologie sarroise se caractérise par des PME actives dans le monde entier.

Elles mettent l'accent sur la nanotechnologie chimique pour les clients les plus divers allant de la médecine à l'aérospatiale en passant par la construction.

Les revêtements et systèmes de revêtement ont une importance particulière et de nombreuses entreprises sarroises coopèrent à leur développement.

# NANOTECHNOLOGIE EN SARRE DES INSTITUTS DE RENOM | DES ENTREPRISES QUI RÉUSSISSENT



**Des réseaux réussis garantissent l'avantage concurrentiel des entreprises implantées en Sarre.**

La nanotechnologie est une jeune branche transversale. La recherche et le développement produit rassemblent ici plus de ressources que les branches traditionnelles.

Grâce à l'étroite coopération en réseau entre la recherche et l'industrie existante en Sarre, le potentiel R&D des entreprises implantées est considérablement accru.

[www.dv-nano.de](http://www.dv-nano.de)

[www.dv-nano.de](http://www.dv-nano.de)

[www.nanobionet.de](http://www.nanobionet.de)

# LA SARRE OFFRE D'EXCELLENTE CONDITIONS



- Un soutien énergique :
- Transfert de technologie
  - Acquisition de nouveaux marchés
  - Renforcement du réseau international
  - Marketing international

# DES RÉSEAUX FORTS EN MATIÈRE DE NANOTECHNOLOGIE



Création : 2002

Siège : Sarrebruck

Objectifs :

- Création de nouveaux produits innovants commercialisables et de nouveaux emplois
- Établissement de contenus d'apprentissage nano et biotechnologiques à tous les niveaux de formation
- Soutien de la recherche et développement

[www.nanobionet.de](http://www.nanobionet.de)



Création : 2011

Siège : Sarrebruck

Objectifs :

- Regroupement des compétences
- Plateforme de réseau
- Dialogue d'experts

[www.dv-nano.de](http://www.dv-nano.de)



# INM – INSTITUT LEIBNIZ POUR LES NOUVEAUX MATÉRIAUX



L'INM (Institut LEIBNIZ pour les nouveaux matériaux) sur le campus de Sarrebruck

©Uwe Bellhäuser



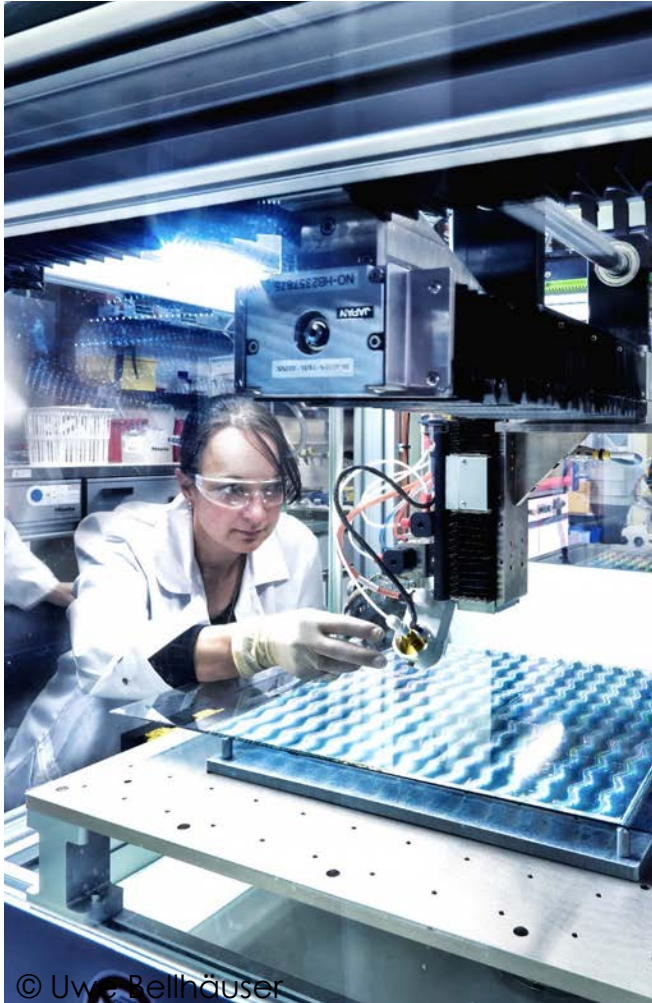
Examen de nanotribologie à l'INM

©Uwe Bellhäuser



Robot de vaporisation pour l'application de nanorevêtements à l'INM

©Uwe Bellhäuser



© Uwe Bellhäuser

## Faits-clés INM

- Centre de recherche international leader pour les nouveaux matériaux
- Domaine-clé : Recherche et développement de matériaux optiques
- 3 domaines principaux de recherche : nanotechnologie chimique, matériaux d'interface et matériaux en biologie
- Partenariats scientifiques avec des instituts nationaux et internationaux
- env. 200 employés, budget annuel d'env. 19 millions d'euros, env. 100 familles de brevet

[www.inm-gmbh.de](http://www.inm-gmbh.de)



© Uwe Bellhäuser

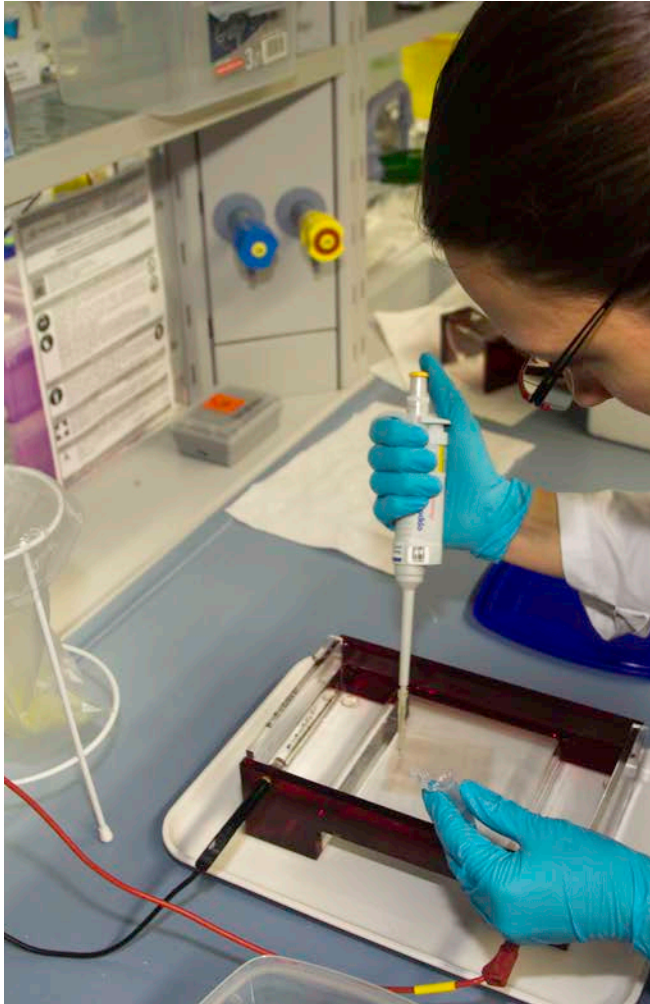
# PROTECTION INCENDIE 'MADE IN SAARLAND' : INM INSTITUT LEIBNIZ POUR LES NOUVEAUX MATÉRIAUX



© Uwe Bellhäuser

- Nouvelle génération de surfaces isolantes
- Des matériaux de protection incendie absorbant la chaleur à base d'un nano-composite maintiennent la température constante du côté opposé au feu en cas d'incendie
- Sous l'influence du feu, le nano-composite se transforme en mousse céramique disposant d'excellentes propriétés d'isolation et une température d'une grande

[www.inm-gmbh.de](http://www.inm-gmbh.de)



### Faits-clés KIST

- Implants
- Nano-biocapteurs
- Médicaments spécifiques
- Thérapie de la protéine
- Biomatériaux fonctionnels
- Biominéralisation et biométallisation
  
- Ingénierie tissulaire d'os
- Recherche moléculaire pharmaceutique
- Développement de biomatériau
  
- Immunoessais
- Technique microbiologique
- Tests de dépistage de drogue
- Analyse de l'haleine

[www.kist-europe.de](http://www.kist-europe.de)





Anti-rayures

## Faits-clés Nanogate

- Prestataire leader international de systèmes intégrés pour les nanosurfaces
- Pionnier de la nanotechnologie européenne
- Domaine-clé : Finition de surfaces ultra-performantes
- Revêtement de surfaces plastiques et métalliques de haute qualité optique (composants bi et tridimensionnels)
- Créé en 1999
- Coté en bourse depuis 2006
- Env. 250 employés

[www.nanogate.com](http://www.nanogate.com)



Synthétiseur

# NTC NANO TECH COATINGS GMBH



**Revêtement de surfaces  
à la Gare de Berlin**

## Faits-clés NTC

- Leader de l'innovation dans le secteur de la nanotechnologie chimique
- Développement et production de protection anti-corrosion sur la base du procédé sol-gel pour les métaux légers
- A pour clients des fabricants de renom de l'industrie automobile, de la construction aéronautique et de nombreuses autres branches
- Siège à Tholey
- Création : 2000
- Employés : 15

[www.ntcgmbh.com](http://www.ntcgmbh.com)



**Revêtement de ponts  
à l'aéroport de Melbourne**

# CERANOVIS GMBH



**Revêtement céramique pour les satellites et les modules spatiaux**

## Faits-clés Ceranovis

- Leader technologique en matière de revêtements de protection et anti-adhésifs pour les applications à sollicitation thermique
- Développement, production, distribution et application pour l'ingénierie et les technologies aérospatiales, la génération d'énergie et l'industrie chimique
- Siège à Sarrebruck
- 13 employés
- Création : 2012 en tant que filiale à part entière de ItN Nanovation AG.

[www.ceranovis.com](http://www.ceranovis.com)



**Revêtement anti-adhésif résistant aux chocs thermiques**

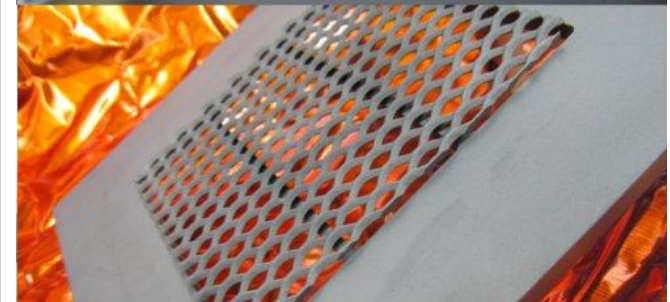


Revêtements NANO-X GmbH

## Faits-clés Nano-X

- Développement et production de matériaux sur mesure issus de la nanotechnologie chimique aux propriétés multi-fonctionnelles
- Domaines d'application : Protection anti-oxydation et anti-corrosion, couches fonctionnelles et catalyse, énergie et optique
- Nombre de familles de brevet : 45
- Siège à Sarrebruck
- Création : 1999
- Employés : 48

[www.nano-x2.de](http://www.nano-x2.de)



Revêtements NANO-X GmbH



# CONTACT

**gwSaar**  
**Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Saar mbH**

ATRIUM Haus der Wirtschaftsförderung  
Franz-Josef-Röder-Straße 17  
D-66119 Sarrebruck

Téléphone : +49-681-9965-400

Télécopie : +49-681-9965-444

Courriel : [info@invest-in-saarland.com](mailto:info@invest-in-saarland.com)

Internet : [www.invest-in-saarland.com](http://www.invest-in-saarland.com)

**Votre interlocuteur chez gwSaar**

**Roland Schmitt**  
+49-681-9965-455  
[schmitt@gwsaar.com](mailto:schmitt@gwsaar.com)

