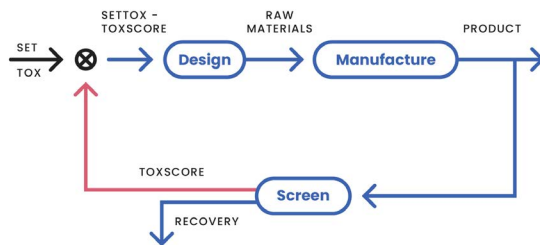


## Was ist SABYDOMA?

Das Projekt entstand aus der Idee, Probleme der Umweltverschmutzung und des Klimawandels zu lösen. SABYDOMA basiert auf Technologien, die im Rahmen des EU-Projekts H2020 HISENTS entwickelt wurden, die eine Hochdurchsatz-Durchflussplattform für das Screening von Nanomaterialien mit mehreren Sensorelementen kombiniert. SABYDOMA zielt auf die Entwicklung eines Lead-Demonstrators ab, der für die Produktion von sicheren Nanomaterialien verwendet wird.



Der Schlüssel zu Safety-by-Design (SbD) ist die direkte Kopplung von Screening an die Produktion.

Das Hauptziel von SABYDOMA ist die Entwicklung einer neuen Methodik, um die Safety-by-Design-Paradigmen als Bestandteil des Steuerungssystems in der industriellen Herstellung von Nanomaterialien zu integrieren. Das Screening unmittelbar am Produktionsort liefert Ergebnisse, anhand derer das Design der Nanomaterialien modifiziert wird.

## Unser Team

Die Partner kommen aus folgenden Ländern: Bulgarien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Norwegen, Österreich, Portugal, Spanien, Ukraine, Zypern; internationale Länder: Australien, Hongkong und die Republik Korea. Alle Partner tragen aktiv zum Projekt bei und sichern die Weitergabe von Ideen und Projektergebnissen.



Schreiben Sie uns!  
[info@sabydoma.eu](mailto:info@sabydoma.eu)



## Safety BY Design Of nanoMaterials

Von der Laborproduktion  
zur Governance und  
Kommunikation:  
Weiterentwicklung auf  
der TRL-Leiter

Mehr Infos gibt es hier:  
[www.sabydoma.eu](http://www.sabydoma.eu)

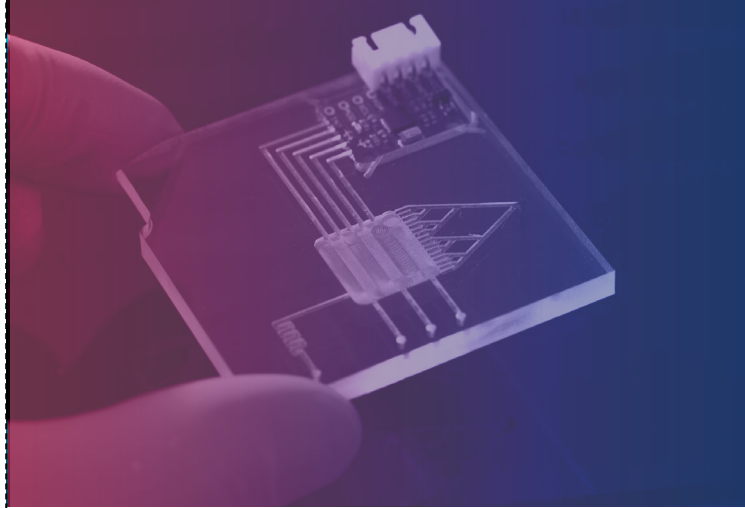


SABYDOMA wird vom HORIZON 2020 Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union gefördert (Förderkennziffer 862296)

## Projektübersicht

SABYDOMA befasst sich mit Entwicklungen der SbD-Paradigma anhand von vier industriellen Fallstudien, bei denen die technologische Reife von Stufe 4 auf Stufe 6 steigt. Jede TRL-Aktivität wird von TRL4 (Laborvalidierung) zu TRL6 (Demonstration im industriellen Umfeld) weiterentwickelt. Die TRL4-Aktivität beinhaltet nur Innovationen mit regulärer industrieller Kommunikation, während die TRL6-Aktivität industrielle Aktivitäten mit Innovationskommunikation umfasst.

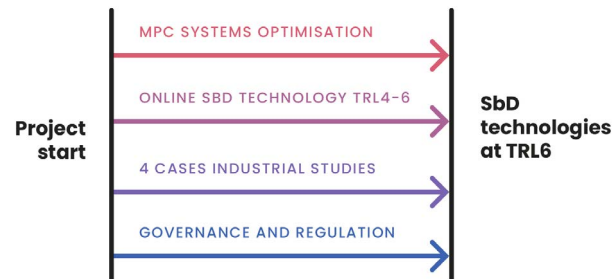
Eines der neuen Themen der Studie ist die Verwendung der Systemsteuerungs- und Optimierungstheorie einschließlich der „Model Predictive Control“-Philosophie. Damit soll SbD im gesamten Entwicklungsprozess von der Laborinnovation bis zur industriellen Produktion und von der Entscheidungsfindung bis zur Projektsteuerung implementiert werden.



## Projektziele

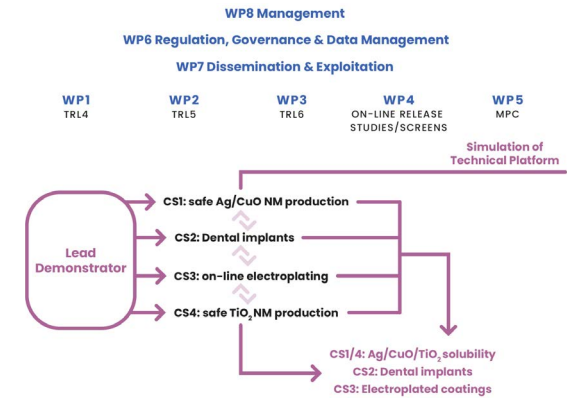
Das übergeordnete Ziel besteht darin, das SbD-Paradigma von der höchsten bis zur niedrigsten Ebene zu entwickeln, um schnellere, effektivere und kostengünstigere Protokolle zu implementieren. Dabei stehen vier technologische Prozesse im Mittelpunkt, bei denen bestehende SbD-Plattformen von TRL4 bis TRL6 entwickelt werden, um deren Funktionsweise in der entsprechenden industriellen Umgebung zu demonstrieren.

### Gesamtstrategie von SABYDOMA



## Arbeitsplan

Das Projekt ist in neun Arbeitspakete unterteilt, die die wissenschaftlichen und technischen Aspekte des Projekts, die Verwertung und Veröffentlichung der Ergebnisse, die ethischen Anforderungen und das Projektmanagement abdecken.



**WP1** – TRL4 Laborvalidierung

**WP2** – TRL5 industrielle Validierung

**WP3** – TRL6 Demonstration im industriellen Umfeld

**WP4** – Freisetzungsstudien

**WP5** – Computermodellierung

**WP6** – Regulierung, Steuerung und Datenmanagement

**WP7** – Verwertung und Veröffentlichung

**WP8** – Projektmanagement und Koordination

**WP9** – Ethikanforderungen