

DESIS
NETWORK
Design for
Social Innovation
and Sustainability

CROP.ZONE



Universidade de Aveiro
ID + DESIS Lab
Liliana Araújo

Funder(s).
Dirk Vandenhirtz



Context.

Este projeto tem como objetivo melhorar a qualidade ambiental da agricultura moderna por meio de parcerias com empresas da área, líderes comunitários e agricultores para trabalharem juntos, desenvolvendo e construindo soluções para um mundo mais limpo e seguro para viver e trabalhar para as gerações futuras.



The project.

Desenvolver tecnologias e práticas agrícolas inovadoras que ajudem os agricultores a aumentar a eficiência e reduzir a quantidade de recursos naturais - água, terra e energia - necessários para atender às necessidades mundiais de alimentos, combustível e fibras

The “design” process.

O processo crop.zone combina proteção química e física das plantas para criar uma maneira eficaz de matar ervas daninhas. Ao pré-tratar as plantas com substâncias que são altamente aceitáveis para a agricultura, as plantas são tratadas com um alto grau de eficiência e menor uso de energia.

Activism and Civic Participation



expansão

Após o seu início bem-sucedido na Alemanha, a crop.zone agora pretende expandir-se ainda mais para a Europa, incluindo Holanda, Bélgica, França e Suíça.

Como parte dos planos de expansão, a crop.zone lança um programa de adoção inicial para agricultores e partes interessadas que desejam familiarizar-se com as soluções em uma fase inicial.

City and Environmental Planning



Agricultura digital

Informar

Crop.zone entende as oportunidades da agricultura digital e da coleta de dados agronômicos para a sua conversão em informações relevantes. Além dos dados produzidos pelo próprio processo híbrido elétrico (resistências, condutividades do solo e das plantas, densidades das plantas ...), Crop.zone também integrará de forma inteligente outros sensores para fornecer aos agricultores as informações e a documentação de que precisam para os serviços agrícolas no sentido do Acordo Verde.

Production, Distribution and Consumption



key concept

key concept

Crop.zone tem como objetivo contribuir significativamente para o enfraquecimento decisivo das ervas daninhas, das raízes, sem remover a biodiversidade e a água do solo. O processo passa por:

- A Crop.zone pode desenvolver aplicadores específicos para manter a perturbação da vegetação do solo num nível baixo, sustentável.
- No caso de áreas protegidas, a infestação maciça com plantas invasoras ocorre com mais frequência, o que pode destruir permanentemente os esforços de proteção. A tecnologia Crop.zone pode ajudar aqui e desenvolver conceitos eletrofísicos específicos.
- Na produção de bioenergia pode contribuir tanto para o controlo integrado de ervas daninhas como, se necessário, para a secagem solar.
- Tratamentos híbridos eletro-físicos com ajuste especial para a forma de crescimento dos juncos. A Crop.zone pode ajudar quando os pântanos são molhados novamente e servem como libertantes de CO₂.
- A tecnologia Crop.zone já fornece os módulos decisivos para o controle sustentável de ervas daninhas com seleção de altura em prados.

Skill Training and Design Education



Agricultura amiga do solo

CO2

Proteção das águas subterrâneas

Este projeto ambiciona que a conversão para uma agricultura amiga do solo e do clima aumente fortemente no futuro, quando conceitos eficazes de proteção das águas subterrâneas tiverem que ser implementadas e os agricultores ganharem além do rendimento da colheita, predominantemente ou exclusivamente com a prestação de serviços socialmente relevantes, como proteção das águas subterrâneas, a ligação de CO2, proteção contra o clima e a erosão como um componente de rendimento adicional.

DESIS
NETWORK
Design for
Social Innovation
and Sustainability

52076 Aachen
Pascalstrasse 55
Germany

www.crop.zone
info@crop.zone



Universidade de Aveiro
ID + DESIS Lab
Liliana Araújo