

# Programa Internacional de Incentivo ao Hidrogênio (H2Uppp)

2023

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



**Partner In Energy Transition**



Federal Ministry  
for Economic Affairs  
and Climate Action



H2Uppp **acompanha e apoia** os esforços para **impulsionar** o mercado de **hidrogênio verde (H2)** e Power-to-X (PtX) em países em desenvolvimento e economias emergentes, em cooperação com o setor privado.



Iniciativa do Ministério de Economia e Ação Climática  
(**BMWK**)

**giz**

Implementado pela GIZ



Câmaras de comércio alemãs, associações comerciais,  
empresas e parceiros locais



Dezembro/2025





### Networking e prospecção de projetos

O H2Uppp apoia as empresas na **identificação de ideias** de projetos e no **networking** com as partes interessadas locais.



### Cooperação Público-Privada

O H2Uppp apoia empresas privadas europeias/alemãs a cooperar no **desenvolvimento de projetos em estágio inicial** ao longo de toda a cadeia de valor do hidrogênio verde.



### Know-how e Capacitação

A H2Uppp complementa o desenvolvimento de mercado com **estudos específicos, eventos/workshops e treinamento técnico.**



### CONTRATO DE SERVIÇO

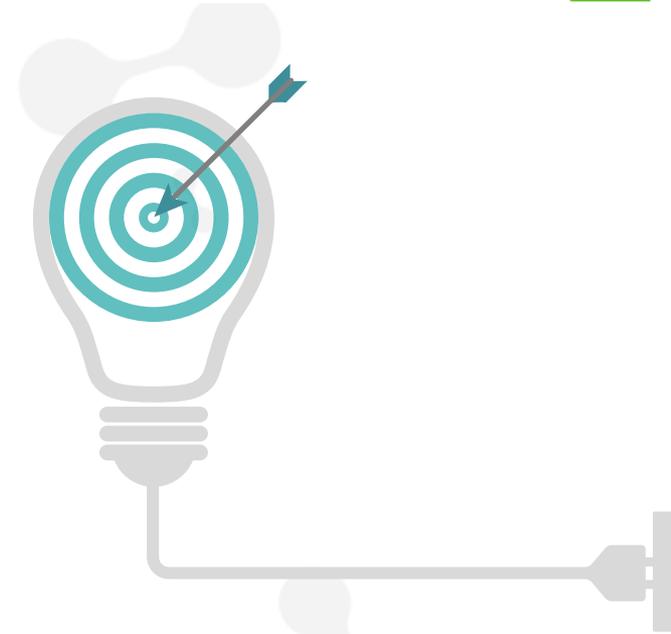
- Cooperação pública de **até EUR 200.000** para certos serviços **implementados pela empresa**.
- A empresa recebe **até um máximo de 50%** de remuneração por esses serviços.
- Há um **fluxo de dinheiro** entre as duas partes.
- São necessárias **auditorias** regulares.

### CONTRATO DE COOPERAÇÃO

- A empresa e a GIZ concordam em medidas mensuráveis, que são financiadas e implementadas por cada parte.
- A cooperação pública inclui uma contribuição de **até EUR 2.000.000**.
- **Não há fluxo de dinheiro** entre as duas partes.

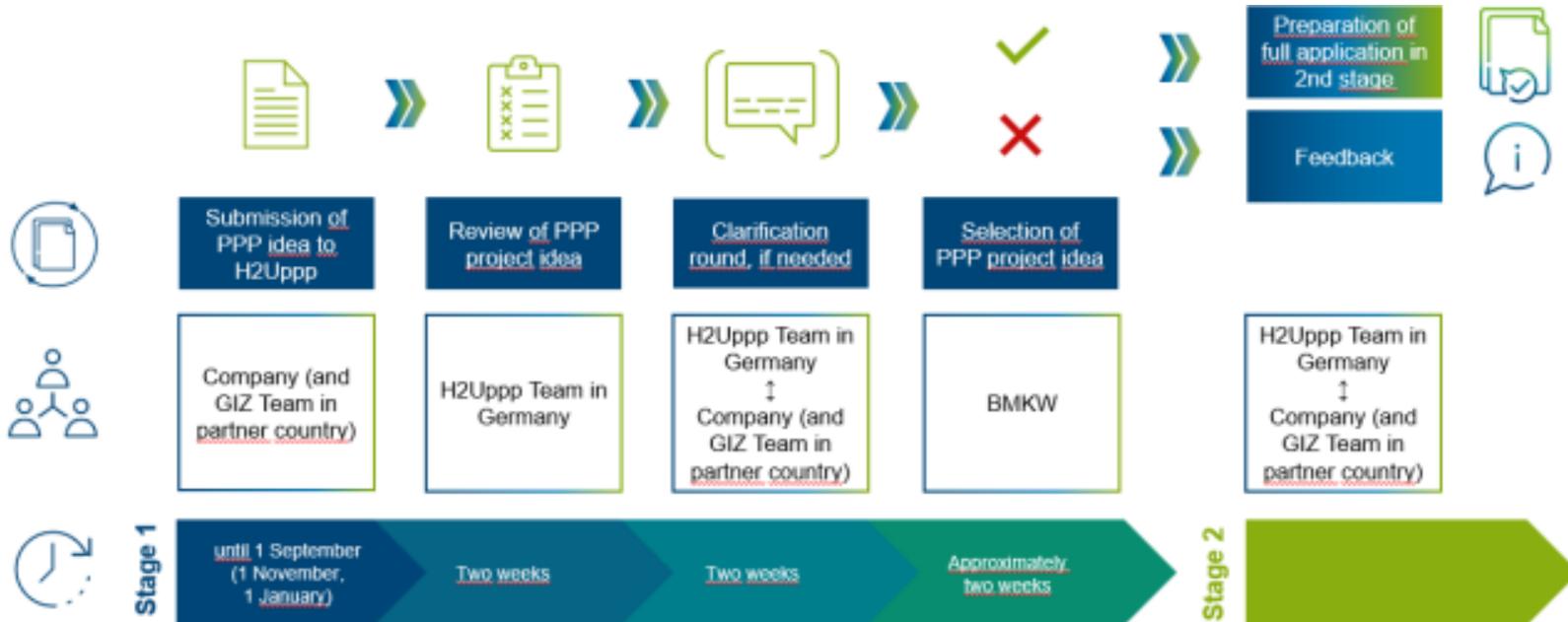
## REQUISITOS PARA AS EMPRESAS

- ✓ Empresas alemãs e europeias.
- ✓ Possíveis consórcios com empresas locais como parceiros.
- ✓ Mínimo 3 anos de existência.
- ✓ Faturamento médio anual a partir de EUR 800.000 (2020-2022).
- ✓ Mínimo 8 funcionários.
- ✓ Solvência econômica e liquidez.
- ✓ Recursos humanos e qualificações profissionais para desenvolver o projeto PPP.
- ✓ Ser de propriedade privada e com fins lucrativos.



## REQUISITOS PARA OS PROJETOS DE COOPERAÇÃO

- ✓ Contribuição Pública mínima de EUR 50.000
- ✓ A empresa privada deve contribuir com pelo menos 50% dos custos do projeto PPP.
- ✓ H2 Verde (ao longo de toda a cadeia de valor)
- ✓ Deve ser adaptado às condições do país.
- ✓ O projeto continua a ter impacto após o período de implementação da PPP.
- ✓ Cumprimento das normas de sustentabilidade, sobretudo *EU RED II Delegated Acts2*.
- ✓ Possuir benefício público.





## Projeto PPP: Desenvolvimento de um conceito replicável para a produção de SynCrude verde para exportação utilizando resíduos agrícolas

<b>Impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Trata de um enorme problema ambiental devido aos resíduos agrícolas não utilizados (especialmente dejetos suínos)</li><li>➤ Potencial significativo de replicação devido à grande economia agrícola no Brasil e à pressão política para resolver este problema</li><li>➤ <i>Off-takers</i> (refinarias na Alemanha) demonstram significativo interesse pelo SynCrude</li></ul>
----------------	--

<b>Dados</b>	Orçamento	2,368,400 €, dos quais 20% de contribuição pública
	Período	1 ano (01/23 - 12/23)
	Parceiros de cooperação	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mele Biogas GmbH, SME (Torgelow)</li><li>➤ COOPERSAN, AMBICOOP, Cooperativas (Paraná, Brasil)</li></ul>



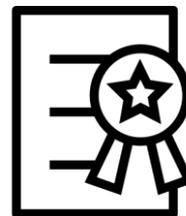
Foto: Luíz Diaz/GIZ



**Projeto PPP: Investigar o potencial de digitalização dos sistemas de certificação do hidrogênio verde e testar soluções digitais interoperáveis para garantias de origem**

<b>Impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistemas de software, como os baseados em blockchain, permitem que os produtores brasileiros de H2 ofereçam seus produtos por meio de sistemas de certificação transparentes, seguros, automatizados e econômicos no Brasil e em mercados internacionais.</li> <li>➤ Os resultados são de importância global, comprovando a garantia de origem do H2 produzido, consolidando assim seu comércio em nível internacional.</li> </ul>
----------------	---

<b>Dados</b>	Orçamento	270.000 € (fase 1), 570.000 € (fase 2), sendo 40% de contribuição pública
	Período	34 meses (fase 1: 04-12/23, fase 2: 01/24-12/25)
	Parceiro de Cooperação:	SAP



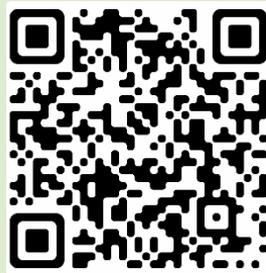
**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



**Agradecemos a sua atenção!**

**Isabela Santos**  
Coordenadora H2Uppp  
[isabela.santos@giz.de](mailto:isabela.santos@giz.de)

**Carlos Divino**  
Assessor Técnico  
[carlos.divino@giz.de](mailto:carlos.divino@giz.de)



**Conheça o H2Uppp**  
**e suas iniciativas**