

مشروع بحثي

مينا
فيولز

MENA FUELS



مخطط لإنتاج وقود إصطناعي يختص
بالإستدامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال
إفريقيا بهدف إزالة انبعاثات ثاني أكسيد
الكربون من وسائل الإنتقال في ألمانيا



للإتصال

المنسق العام:

Dr. Peter Viebahn

Wuppertal Institute for Climate,
Environment and Energy

دكتور بيتر فيبان

معهد فويرتال لعلوم المناخ والبيئة والطاقة
قسم مستقبل الطاقة والنظم الصناعية

Doeppersberg 19

42103 Wuppertal, Germany

Phone: +49 202 2492-306

peter.viebahn@wupperinst.org



الشركاء المتعاونون

Dipl.-Ing. Jürgen Kern

German Aerospace
Center (DLR) e. V.

مهندس يورجن كرن

المركز الألماني لعلوم الفضاء و شئون الطيران
Phone: +49 711 6862-8119

juergen.kern@dlr.de



M.Sc. Wi.-Ing. Juri Horst

IZES gGmbH

مهندس إقتصاد يوري هورست

معهد مستقبل الطاقة ومسارات الموارد
Phone: +49 681 844972-37

horst@izes.de

للمزيد من المعلومات برجاء زيارة موقعنا
علي شبكة الأنترنت

wupperinst.org/MENA-Fuels



Funding code 3EIV181A-C

Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy

on the basis of a decision
by the German Bundestag



لمحة عامة عن المشروع

يحلل مشروع مينا فيولز العلاقات التجارية الجديدة التي يمكن أن
تنشأ بين منطقة الشرق الأوسط وألمانيا (والاتحاد الأوروبي) فيما
يخص الوقود الإصطناعي أو سلائفه.

تحقيقاً لهذه الغاية ، سيتم تحليل الطلب المحتمل على هذه الأنواع من
الوقود في ألمانيا بحلول عام 2050 وفقاً لسيناريوهات مختلفة ،
وسيتم تقييم مسارات التكنولوجيا المناسبة لإنتاج هذه الأنواع من
الوقود من وجهة نظر شاملة.

بعد ذلك سيتم تحليل وتقييم إمكانية توليد ونقل الكهرباء ،
الهيدروجين ، المنتجات الوسيطة أو الوقود في منطقة الشرق الأوسط
وشمال إفريقيا . بالإضافة إلى ذلك ، يتم إلقاء نظرة فاحصة في سياق
دراسة نموذج لثلاث دول في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا .

كما سيتم تحليل العلاقات التجارية الدولية وكذلك التأثيرات
الإجتماعية والاقتصادية الإجمالية والبيئية للوقود الإصطناعي على
كل من ألمانيا ومنطقة الشرق الأوسط .

بالتالي يوفر هذا المشروع معارف توجيهية للمشروعات التي تعتبر
دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كشركاء محتملين للوقود
الإصطناعي واستناداً لنتائج هذا المشروع يمكن اتخاذ القرارات
المناسبة .

الإطار الزمني

ديسمبر 2018 إلى مارس 2022

البرنامج الداعم

يعد مشروع الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للوقود الإصطناعي
جزءاً من مبادرة وزارة الإقتصاد والطاقة الألمانية "تحويل الطاقة في
قطاع المواصلات : إقتران القطاعات من خلال الوقود المنتج من
الكهرباء".

● عرض الآفاق والمخاطر لتنفيذ مسارات الوقود الاصطناعي المختارة .

● الأخذ بعين الاعتبار للعلاقات بين قطاعي النقل والصناعة من أجل تحديد مبكر للعلاقات التنافسية المحتملة على المنتجات القائمة على الهيدروجين .

● توقع المخاطر والعراقيل المحتملة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتأثير البلدان الأخرى .

● تقدير التأثيرات الاقتصادية الشاملة لتقييم إيجابيات و سلبيات مسارات الوقود لألمانيا ومنطقة الشرق الأوسط .

● تطبيق التحليل النظري على ثلاث دول كنموذج مع التحقق من النتائج من خلال تحليل تفصيلي بعين المكان .

مساهمة الخبراء

سيصاحب المشروع البحثي المصادقة من مجلسين استشاريين للخبراء يجتمعان مرة في السنة ، هذان المجلسان سيشملان من جهة ممثلين للصناعة بألمانيا ومن جهة أخرى خبراء من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا .



الهدف من المشروع

على خلفية هذه الأسئلة ، يحلل مشروع مينا فيولز مدى إمكانية الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كشريك تجاري ذو أهمية استراتيجية في تزويد ألمانيا (والاتحاد الأوروبي) بالوقود الاصطناعي أو سلائفه .

نقاط التركيز

تقييم استدامة مسارات الوقود الاصطناعي

سيخضع الوقود الاصطناعي لتقييم شامل على جميع المستويات (تقنيا ، بيئيا ، إقتصاديا ، إجتماعيا ، توافقيا)

إمكانيات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لإنتاج الوقود

تحليل بأي دولة أي إمكانيات تتوفر لإنتاج الوقود أو سلائفه وتصديره مع مراعاة احتياجاتها المحلية

الإحتياج للوقود الاصطناعي في ألمانيا

تمدجة مسارات توفير الوقود المنخفض التكلفة في سياق نظام الطاقة مجملا مع الأخذ بعين الإعتبار الإحتياجات الصناعية

اقتصاد إنتاج الوقود بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

دراسة العلاقات التجارية الداخلية والتأثير الاجتماعي - الإقتصادي لإنتاج الوقود الاصطناعي بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

تركيب

أخيراً سيتم تحديد مسارات الإمداد وخرائط الطريق للوقود الذي تم تحليله من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى ألمانيا .

مستقبل الموصلات في ألمانيا والاتحاد الأوروبي يشجع التفكير في مجموعة متنوعة من التقنيات والحلول . فيإلى جانب التنقل المعتمد على الطاقة الكهربائية يعد استخدام الوقود الاصطناعي حلا جديا واعد

يتطلب إنتاج كميات كبيرة من الوقود الاصطناعي (والمواد الكيميائية) كميات هائلة من الطاقة المتجددة و المنخفضة التكلفة . على وجه الخصوص الطاقة الشمسية و طاقة الرياح و التي توفرها بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والتي تجعل منها مواقع جديا مهمة لإنتاج الوقود الاصطناعي وسلائفه . بالإضافة إلى ذلك ، تتوافر في العديد من هذه البلدان علاقات تجارية وبنية تحتية يمكن الاعتماد عليها وتطويرها

فما هي الإمكانيات المتاحة في كل من هذه الدول؟ و ما هي تكلفة توفير هذه الموارد؟ و ما هي وسائل النقل اللازمة؟ و ما تأثير الاستيراد على القيمة المضافة في كل من ألمانيا ودول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؟ أين تتجلى مصالح بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من استخدام الطاقة المتجددة لسد حاجياتها على المستوى المحلي وكذلك للتصدير لبلدان أخرى؟ و أي منافسين يمكن أخذهم بعين الإعتبار من خارج منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والاتحاد الأوروبي؟

