

أودي الشرق الأوسط، العلاقات العامة

دعاء الجزولي

مديرة العلاقات العامة

جوال: +971 50 107 0587

البريد الإلكتروني: douaa.jazouli@audi.avme.ae

## أودي تسير بخطى ثابتة نحو محايدة الكربون في مواقع الإنتاج



سيارة Audi e-tron: إجمالي استهلاك الطاقة الكهربائية بالكيلووات ساعة/100 كم (62,1 ميل): 24,3 - 21,0 (اختبار دورة القيادة الأوروبية الجديدة)؛

إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بالغرام/كم: 0

- ستصبح جميع مواقع الإنتاج التابعة لأودي بحلول العام 2025 محايدة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون
  - تم تحويل مصانع بروكسل وجيور بنجاح
  - يعزز برنامج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في سلسلة التوريد إمكانات تقليل المواد كثيفة الاستهلاك للطاقة مثل الألمنيوم والفولاذ ومكونات البطاريات
  - إطلاق مشروع تجريبي مشترك لإعادة تدوير المواد الكيميائية بالتعاون مع معهد كارلسروه للتكنولوجيا
- إنغولشتات، 23 نوفمبر 2020 - تعزم أودي إيه جي المساهمة في تحقيق أهداف اتفاقية باريس للمناخ، حيث شرعت الشركة في تنفيذ عدد كبير من الإجراءات عبر سلسلة القيمة بأكملها لدعم الرؤية المتمثلة في تحقيق الحياد الكربوني في نتائجها البيئية بحلول العام 2050. وتتركز جميع الإجراءات المتخذة لتقليل البصمة البيئية لعمليات التصنيع وخدمات النقل في البرنامج البيئي الذي يسمى "المهمة: صفر". وإلى جانب التقارير الأولية التي تشير إلى النجاح، فإن هناك خطة إستراتيجية لكيفية تحقيق هذا الهدف في المواقع التابعة لأودي بحلول العام 2025. وتتركز هذه الخطة على أحد التحديات الرئيسية: بصمة بيئية محايدة للكربون في تصنيع السيارات. ومع ذلك، فإن الالتزام بالتصنيع المستدام لا يقتصر على مواقع الشركة وحدها؛ فقد حددت أودي وموردوها، ضمن برنامج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، إمكانات خفض ثاني أكسيد الكربون ضمن سلسلة التوريد، وقرروا تنفيذ الإجراءات المرتبطة بذلك، مع التركيز على عمليات إنتاج المواد كثيفة الاستهلاك للطاقة مثل الألمنيوم والفولاذ ومكونات البطاريات.

أنتجت أودي حوالي 1,8 مليون سيارة\* في مواقعها في أنحاء العالم خلال العام الماضي. ولذلك فإن تحويل تصنيع السيارات إلى تصنيع مستدام قدر الإمكان يمثل طموحاً كبيراً. وقال بيتر كوسلر، عضو مجلس إدارة أودي إيه جي لعمليات الإنتاج والخدمات اللوجستية: "نتولد نسبة كبيرة من الانبعاثات في دورة حياة السيارة أثناء مرحلة استخدامها. ومع ذلك، إلى جانب النسبة المتزايدة من السيارات الكهربائية، تنتقل النسبة الأكبر من هذه الانبعاثات بشكل متزايد إلى مرحلة التصنيع". وأضاف: "هذه هي المرحلة التي يمكن أن نتحكم فيها كمصنعين للسيارات. ويمكننا أن نضمن وصول سيارتنا إلى العملاء ببصمة كربونية أقل من خلال تحقيق الحياد الكربوني لمواقع



الإنتاج الخاصة بنا ونقل هذا الطموح إلى سلسلة التوريد لدينا". يُذكر أن الشركة حددت لنفسها هدفاً طموحاً يتمثل في تحقيق خفض تدريجي لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون الخاصة بكل سيارة بنسبة 30 بالمائة بحلول العام 2025، مقارنة بأرقام العام المرجعي 2015 وطوال دورة حياة المنتج بأكملها.

الجدير بالذكر أن إنتاج السيارات المتطور تقنياً والمستهلك للطاقة بشكل مكثف يمثل تحدياً كبيراً فيما يخص محايدة الكربون بالمقارنة مع تصنيع السلع الأقل تعقيداً. ووصلت أودي بالفعل إلى مرحلتين بارزتين في الإنتاج "النظيف": ففي العام 2018، حصل مصنع بروسكل، الذي يتم فيه إنتاج طرازات Audi e-tron، على شهادة الإنتاج المحايد لثاني أكسيد الكربون. وتتمثل الإجراءات الرئيسية التي تدعم الإنتاج المحايد للكربون في التحويل إلى تشغيل عمليات الإنتاج بالكهرباء النظيفة وتثبيت نظم كبير للخلايا الكهروضوئية (107,000 متر مربع)، واعتماد إمدادات الحرارة في الموقع على الطاقة المتجددة الحاصلة على شهادات الغاز الحيوي، والتعويض عن الانبعاثات التي لا يمكن تجنبها حالياً من خلال مشاريع أرصدة الكربون المعتمدة. وتعتبر هذه الركائز الثلاثة - إلى جانب الإجراءات الأخرى - نموذجاً لتنفيذ الحياد الكربوني في المواقع الأخرى أيضاً، مع وجود اختلافات في الفرص الإقليمية لتنفيذ ذلك.

#### **أكبر سطح من الخلايا الشمسية في أوروبا في جيور ينتج 9,5 جيجاوات ساعة من الطاقة سنوياً**

يستفيد موقع الشركة في جيور، الذي أصبح مؤخراً ثاني موقع محايد لثاني أكسيد الكربون تابع لأودي، من الظروف الجغرافية منذ العام 2012، حيث يغطي حوالي 70 بالمائة من متطلباته الخاصة بالحرارة من الطاقة الحرارية الأرضية، ما يجعل أودي المجر المستخدم الرئيسي للطاقة الحرارية الأرضية الصناعية في المجر. ويتم توليد نسبة 30 بالمائة المتبقية من الحرارة المطلوبة بواسطة الغاز الحيوي، والتي يتم ضمان حياديتها لثاني أكسيد الكربون من خلال شهادات الغاز الحيوي. وحقق موقع أودي في جيور بصمة بيئية محايدة للكربون أيضاً بعد تشغيل نظام الطاقة الشمسية على السطح، والذي تبلغ مساحته 160,000 متر مربع، ويعتبر الأكبر من نوعه في أوروبا. وتنتج 36,400 خلية شمسية، موزعة على منطقة بمساحة 22 ملعب كرة قدم، 9,5 جيجاوات ساعة من الطاقة سنوياً، وبالتالي تمنع إنتاج 4,900 طن متري من ثاني أكسيد الكربون. وقال روديغر ركناغل، رئيس إدارة حماية البيئة في مجموعة أودي: "نعمل باستمرار على تحسين البصمة البيئية لمواقعنا وعلى تحقيق حيادية الكربون في جميع مواقعنا بحلول العام 2025". وأضاف: "ونفذنا بالفعل في هذه الفترة الحاسمة بعض الإجراءات في مواقعنا المتبقية، في إنغولشتات ونيكارسولم وسان خوسيه شيبا في المكسيك، حيث نتجنب إنتاج ما بين 70 و75 بالمائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي كانت ستولد لولا تلك الإجراءات".

#### **عمليات نقل صديقة للبيئة باستخدام السكك الحديدية المحايدة للكربون والشاحنات التي تعمل بالغاز الطبيعي المسال**

تعمل أودي على تطبيق الممارسات التي تحافظ على البيئة خارج بوابات مصانعها منذ فترة طويلة. فعلى سبيل المثال، تستخدم شركة السيارات الفاخرة منذ العام 2010 السكك الحديدية الصديقة للبيئة لنقل شحنات السيارات، حيث ينقل ما يسمى بـ "القطار الأخضر" السيارات من إنغولشتات إلى ميناء الشحن عند بحر الشمال في إمدن. كما تم تغيير قطار الربط بين موقع أودي نيكارسولم وإمدن في العام 2012 إلى "قطار أخضر". ومنذ العام 2017، تم الانتقال إلى استخدام الخدمات اللوجستية المرتبطة بالسكك الحديدية التي تستخدم أساليب النقل المحايدة للكربون إلى حد كبير عبر شركة "دويتشه بان". وتمنع الشركة إنتاج أكثر من 13,000 طن متري من ثاني أكسيد الكربون سنوياً من خلال الانتقال إلى استخدام منتج "DBeco plus" من شركة "دويتشه بان". كما حققت أودي المجر حيادية الكربون في نقل أجزاء السيارات والمحركات عبر السكك الحديدية باستخدام منتجات شركة "دويتشه بان". إلى جانب ذلك، تعمل أودي على تعويض انبعاثات الكربون في قطاعات السفر الأجنبية في المجر وبلجيكا منذ العام 2019. أما في موقع إنغولشتات، فيتم استخدام قاطرتين هجئيتين، وجرار للسكك الحديدية بمحرك كهربائي بالإضافة إلى جرار كبير الحجم يعمل بالغاز الطبيعي المضغوط، من أجل عمليات النقل في موقع نيكارسولم. وفي حال عدم توفر إمكانية الشحن عبر السكك الحديدية، يتم استخدام بدائل صديقة للبيئة أيضاً. فمنذ وقت قريب، يتم تلبية بعض متطلبات أودي الخاصة بالنقل في موقع نيكارسولم بواسطة شاحنتين صديقتين للبيئة تستخدمان محركات تعمل بالغاز الطبيعي المسال، ما يؤدي إلى منع إنتاج ثاني أكسيد الكربون بنسبة تصل إلى 20 بالمائة وتخفيض أكسيد النيتروجين بنسبة 85 بالمائة مقارنة بالشاحنات التي تعمل بالديزل. وستتم إضافة شاحنة ثالثة تعمل بالغاز الطبيعي

المسال في نهاية هذا العام. إلى جانب ذلك، تُستخدم الشاحنات التي تعمل بالغاز الطبيعي المسال في موقع بروكسل منذ العام 2018. ويعتبر الغاز الطبيعي المسال وقوداً بديلاً مستقبلياً، حيث يفترض في السنوات القادمة أن يصبح استخدامه ملزماً بشكل صارم كوقود حيوي، ما يمكن من منع إنتاج 90 بالمائة من ثاني أكسيد الكربون لكل شحنة مقارنة بمحركات الديزل.

#### **تتضاف جهود الموردين وأودي لتحديد الفرص الكبير المتوفرة لخفض ثاني أكسيد الكربون**

يوفر استخدام الموارد بحرص وحكمة المواد الخام ويقلل من استهلاك الطاقة الضرورية لإنتاج مواد خام جديدة. ويعتبر تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من نتائج استخدام الموارد بكفاءة. قال ماركو فيليببي، المدير الأول لاستراتيجية المشتريات في أودي: "يعتبر التعامل الفعال مع الموارد مفتاح نجاحنا في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أثناء مرحلة التصنيع". وأضاف: "لذلك السبب نتبع نهجاً يعتمد على التركيز واستهداف المجالات التي تكون فيها عملية التصنيع كثيفة الاستهلاك للطاقة أو تتطلب كميات كبيرة من المواد الخام". وبسبب التحول نحو التنقل الكهربائي، تزداد نسبة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن سلسلة التوريد لأن عملية إنتاج البطاريات على وجه الخصوص تُنتج كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون. ونتوقع في أودي أن يأتي ما يقرب من ربع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من هذه العمليات بحلول العام 2025، وذلك بناءً على المتوسط المتوقع لأسطول سياراتنا. ولذلك تتوجه أودي وموردوها بشكل خاص إلى اتخاذ الإجراءات الفعالة في مرحلة التصنيع المبكرة تلك. وأطلقت الشركة في العام 2018 برنامج ثاني أكسيد الكربون في سلسلة التوريد من أجل تحديد الإجراءات اللازمة لتعزيز تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بالتعاون مع مورديها. وتتوفر فرص تطبيق ذلك بشكل أساسي في حلقات توريد المواد المغلقة، والزيادة التدريجية في إعادة استخدام المواد، واستخدام المواد الناتجة عن عمليات إعادة التدوير، أي ما يسمى المنتجات المعاد تدويرها، في تصنيع الأجزاء البلاستيكية، واستخدام الكهرباء النظيفة. ومن المخطط تنفيذ هذه الإجراءات بشكل كامل بحلول العام 2025 أيضاً، حيث يبلغ متوسط إمكانية خفض ثاني أكسيد الكربون 1,2 طن متري لكل سيارة.

#### **تتجنب أودي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال "حلقة تصنيع الألمنيوم المغلقة" لإعادة تدوير الألمنيوم**

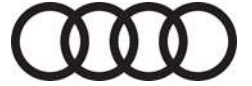
هناك ثلاثة أمثلة توضح إمكانية تخفيض الانبعاثات هنا: فمع إطلاق "حلقة تصنيع الألمنيوم المغلقة" في مصانع تشكيل الألمنيوم التابعة لأودي، انخفضت البصمة الكربونية في العام 2019 بمقدار 150,000 طن متري. تعتبر أودي رائدة في تصميم السيارات خفيفة الوزن وكانت تستخدم الألمنيوم منذ تسعينيات القرن العشرين، ويوفر استخدام الألمنيوم المعاد تدويره ما يصل إلى 95 بالمائة من الطاقة مقارنة باستخدام الألمنيوم الجديد. وتم تنفيذ حلقة تصنيع الألمنيوم المغلقة حالياً في إنغولشتات ونيكارسولم، وسيبدأ تنفيذها في مصنع جيور من العام 2021. ويتم حالياً دمج الألمنيوم المعاد تدويره في أجزاء من هياكل سيارات أودي A3، وA4، وA5، وA6، وA7، وA8، بالإضافة إلى أجزاء من سيارات Audi e-tron و e-tron Sportback. واعتباراً من نهاية العام 2020، سيتم استخدام الألمنيوم المعاد تدويره أيضاً في سيارة Audi e-tron GT التي يتم إنتاجها في موقع نيكارسولم. ومن المقرر توسيع تنفيذ هذه الخطوة لتشمل طرازات ومواقع تصنيع إضافية أخرى.

#### **أودي تطلق مشروعاً تجريبياً لإعادة التدوير الكيميائي للمواد البلاستيكية**

أما المثال الثاني فهو المشروع التجريبي الذي أطلقته أودي بالتعاون مع معهد كارلسروه للتكنولوجيا، حيث يعملان معاً على إيجاد طريقة لإعادة التدوير الكيميائي للأجزاء البلاستيكية من السيارات. ستسهل هذه الطريقة إعادة تدوير البلاستيك المختلط، والذي يستخدم في صناعة السيارات بسبب متطلبات السلامة ومقاومة الحرارة والجودة العالية، إلى ما يسمى بزيوت الانحلال الحراري، الذي يمكن استخدامه في إنتاج أجزاء السيارات البلاستيكية. ويمكن أن تصبح هذه التقنية طريقة صديقة للبيئة بديلاً عن إعادة التدوير الميكانيكي.

#### **مشروع IN-Campus خير مثال على كفاءة استخدام الموارد**

يعتبر مشروع IN-Campus مثالاً آخر على كفاءة استخدام الموارد، وهو مشروع مشترك مع مدينة إنغولشتات، حيث تقوم أودي إيه جي بإعادة تأهيل مجمع بايرن أويل لتكرير النفط القديم. بدلاً من تحويل مناطق "خضراء" جديدة للاستخدام التجاري، يعكف



الشريكان على إعادة تأهيل المصفاة السابقة بما يتوافق مع المتطلبات البيئية والقضاء على الأضرار الناجمة عن الأعمال السابقة، باستخدام أحدث التقنيات. ويعتبر مشروع IN-Campus واحداً من أكبر مشاريع إعادة التأهيل في ألمانيا، حيث يمتد على مساحة 75 هكتار، إلى جانب تخصيص مساحة تبلغ 15 هكتاراً من المساحة الكلية لتصبح منطقة طبيعية لتعويض الأضرار الناتجة عن عمليات التصنيع. ومن المقرر أن يكتمل المشروع بحلول العام 2022. وقال روديجر ركناغل: "نفخر بإجراء أول إعادة تأهيل كاملة لمصفاة نفط في بافاريا من خلال مشروع إعادة التأهيل الصديق للبيئة، حيث نرغب في تقديم شيء مفيد للمجتمع والطبيعة. كما يركز هذا المشروع على كفاءة استخدام الموارد، فالأرض هي المورد الذي نستخدمه بكفاءة في هذه الحالة". ومن المفترض أن يتوافق البناء المستقبلي في الموقع مع متطلبات الاستدامة العالية، وقد حصل بالفعل مشروع IN-Campus في إنغولشتات على علامة الاستدامة لمناطق الأعمال التجارية من برنامج DGNB. ومن المقرر مستقبلاً أن يكون لوحدة "السيارة/البرمجيات" التابعة لمجموعة فولكس واجن أحد مواقعها الخاصة في ألمانيا أيضاً. وتقوم وحدة البرمجيات بتطوير برنامج موحد لجميع العلامات التجارية في المجموعة بالإضافة إلى نظام رقمي شامل ووظائف تركز على العملاء في خدمات البيع بالتجزئة.

يمكن الحصول على مزيد من المعلومات عبر [الملف الصحفي](#).

- انتهى -

مجموعة أودي مع علامتها التجارية أودي ودوكاتي ولامبورغيني، تعتبر من أنجح الشركات المصنعة للسيارات والدراجات النارية من الفئة الفاخرة. وتتواجد مجموعة أودي في أكثر من 100 سوق حول العالم وتنتج سياراتها في 16 موقعاً ضمن 11 بلداً. وتمتلك الشركة الأم 'أودي إيه جي' شركات فرعية تشمل 'أودي سبورت جي إم بي إتش' Audi Sport GmbH في مدينة نيكارسولم بألمانيا، و'أوتوموبيلي لامبورغيني' (سانتا أجاثا بولونيز، إيطاليا) والعلامة المصنعة للدراجات النارية الرياضية 'دوكاتي موتور هولدينغ' في مدينة بولونيا الإيطالية.

وخلال عام 2019، سلمت مجموعة أودي لعملائها حوالي 1846 مليون سيارة من علامة أودي، و8205 سيارة رياضية من علامة لامبورغيني، و53,183 دراجات نارية من علامة دوكاتي. وفي السنة المالية 2019، حققت مجموعة 'أودي' عائدات إجمالية بقيمة 55.7 مليار يورو وأرباح تشغيلية بقيمة 4.5 مليار يورو. وفي الوقت الحالي، توظف المجموعة حوالي 90 ألف شخص حول العالم بما يشمل 60 ألف موظف في ألمانيا. وتركز أودي على المنتجات والتقنيات المستدامة لمستقبل قطاع التنقل.

وقد أكدت AUDI AG التزامها بالمنطقة من خلال افتتاح مكتبها التمثيلي في الشرق الأوسط المملوك بالكامل للشركة الأم في العام 2005. وتشتمل سلسلة الطرازات الحالية في أسواق منطقة الشرق الأوسط على: أودي A3، S3 & RS3، A4 وS4 وA5/S5 كوبيه، وسبورتباك، وRS5 سبورتباك، بالإضافة إلى A6، S6، A7، وS7، وA8 وS8 و أودي Q3، وQ3 سبورتباك، Q5 & SQ5، Q7، Q8، وRS Q8 وR8.