wintershall

Shaping the future.

فينترسـهال.

النمو. الشراكة. التكنولوجيا.

A subsidiary of

BASF

The Chemical Company

السيدات والسادة الأعزاء،

يعتمد سكان عالمنا المتزايدون على النفط والغاز الطبيعي، نظرًا لأن المواد الخام الحفرية هي الأساس لتحقيق الازدهار والنمو، حيث لا دواء ولا طواحين هواء ولا أجهزة iPad بدون نفط. ويتمثل التحدي في أن الطلب العالمي يتزايد في الوقت الذي تبدو فيه الاحتياطيات محدودة. هناك وجهات نظر تقدم بشكل متزايد تكنولوجيات مبتكرة يمكن من خلالها الإنتاج من المكامن التقليدية بصورة أكثر إنتاجية وكفاءة. وفي الوقت نفسه يمكن أيضًا تأمين الإمداد بالمواد الخام المهمة عن طريق استخدام احتياطيات غير تقليدية مثل الغاز الصخري والنفط الصخري.

سنقوم بالتوسع في نشاطنا التجاري بشكل أكبر من خلال الاستكشاف والاستحواذات والشراكات الإستراتيجية والكفاءة التكنولوجية، وذلك في المناطق التي نعرفها تمام المعرفة: أي في مناطقنا الأساسية في أوروبا وروسيا وشمال أفريقيا وأمريكا الجنوبية وكذلك أيضًا بشكل متزايد في منطقة الشرق الأوسط.

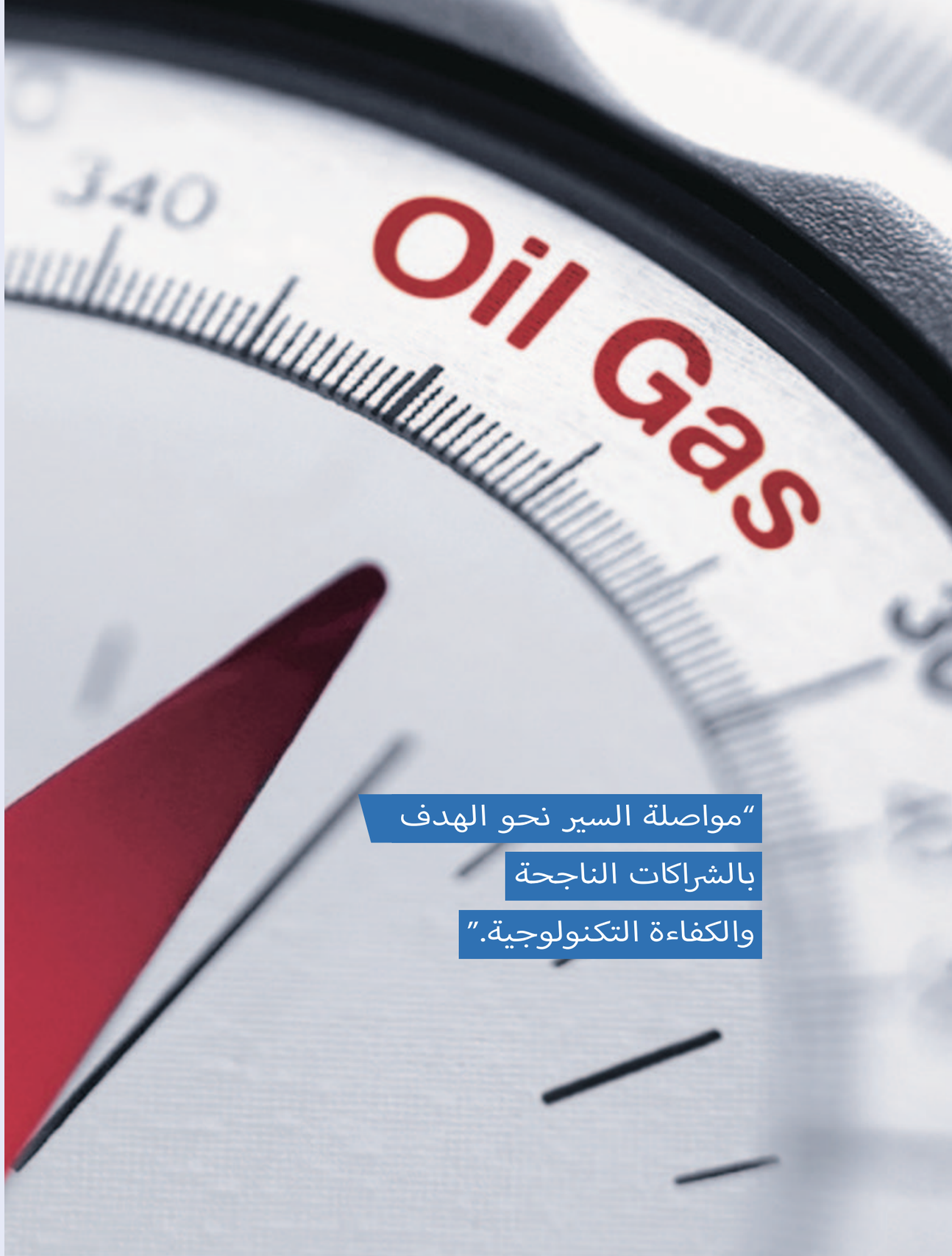
نحن نتعاون ونتشارك مع شركة جازبروم الروسية منذ ما يزيد على 20 عامًا ونتبادل الأصول مجددًا الآن. سنقوم بإنتاج الغاز الطبيعي والمكثفات بصورة أقوى في غرب سيبيريا. وفي المقابل تحصل جازبروم بشكل كامل على أنشطة تجارة الغاز الطبيعي وأنشطة تخزين الغاز التي تمارسها فينترسهال حتى الآن بشكل مشترك. كما أننا نوسع حجم شراكتنا مع شركة Statoil وحصلنا منها على منصة إنتاج النفط Brage لنتولى إدارتها. كما عقدنا شراكات جديدة في مناطقنا الأخرى.

وفيما يتعلق بإبرام شراكات دولية في مجال الطاقة نحقق علاوة على ذلك النجاح بفضل كفاءتنا التكنولوجية، ذلك أننا نقوم منذ ثمانين عامًا بتطوير جزء كبير من التكنولوجيات الجديدة الرائدة في سوقنا المحلية ألمانيا حيثما يمثل الإنتاج تحديًا كبيرًا للغاية بسبب الظروف الجغرافية المعقدة. لقد أصبح إنتاج النفط والغاز في ألمانيا بالنسبة لنا الأساس الذي تقوم عليه الابتكارات المستمرة. وفي الوقت الراهن نختبر البوليمر الحيوي Schizophyllan الخاص بنا والذي يحظى باهتمام عالمي في شمال ألمانيا.

تمثل نجاحاتنا في الأعوام الماضية بالنسبة لي خير شاهد على أننا على صواب في توجهات شركتنا. وسنستمر في التركيز على مناطقنا الرئيسية وسنواصل النمو بعقد شراكات إستراتيجية وسنقوم بتطوير واستخدام تكنولوجيات مبتكرة.

نحن نرسم المستقبل.

راينر زيله
رئيس مجلس الإدارة



“مواصلة السير نحو الهدف
بالشراكات الناجحة
والكفاءة التكنولوجية.”

الشركة

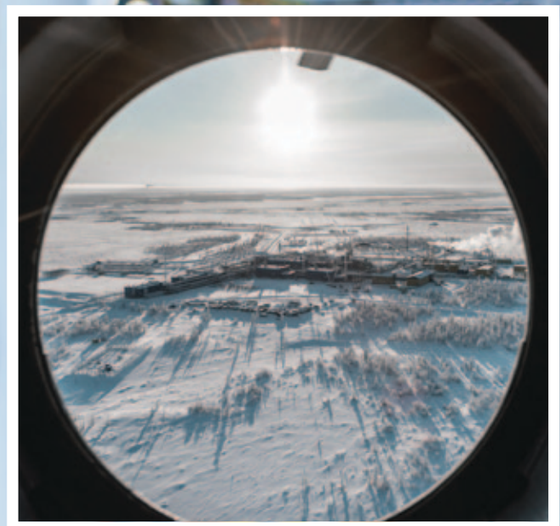
نحن نبحث عن النفط والغاز
في الأماكن النائية —
ونعثر عليهما أيضًا.

الأرجنتين — أجرينا مسوحات زلزالية في جنوب مقاطعة ميندوزا، حيث تتمتع البلاد بإمكانات كبيرة من احتياطيات النفط والغاز الطبيعي غير التقليدية.

التكنولوجيا

نختبر معجزتنا الطبيعية باجتهاد ومثابرة

ألمانيا – نختبر البوليمر الحيوي Schizophyllan القابل للتحلل البيولوجي في حقل بوكشتيدت في شمال ألمانيا.



الشراكة

لا يوجد طريق بعيد للغاية بالنسبة للشريك المناسب

سواء كانت شدة الرياح 8 أو كانت درجة الحرارة 50 درجة مئوية تحت الصفر أو زائد 50 درجة مئوية — فإننا نتواجد في مناطقنا الرئيسية ذات الثقل. نحن نتحدى هذه الظروف البالغة التطرف بالعزيمة والمثابرة والخبرة التكنولوجية.

النجاح لا يأتي من فراغ،

ولكن عن طريق 2416 موظفًا

في جميع أنحاء العالم

فينترسهال هي أكبر منتج ألماني ناشط عالميًا في مجال إنتاج النفط والغاز الطبيعي ولديها خبرة في التنقيب تبلغ 120 عامًا. يعمل بالشركة حوالي 2500 موظف في جميع أنحاء العالم ينتمون إلى 40 جنسية مختلفة.

نحن نركز بوعي على مناطق مختارة ذات ثقل تمتلك فيها شركتنا قدرًا عاليًا من الخبرة الإقليمية والتكنولوجية. تعتبر ألمانيا بالنسبة لنا كمتخصصين في الاستكشاف والإنتاج اعتمادًا على التكنولوجيا مركز الابتكار والبحث. نحن نحرز نجاحًا على مستوى العالم بفضل الابتكارات ونعقد شراكات دولية في مجال الطاقة.

نحن نستثمر باستمرار في تطوير اكتشافات جديدة وفي توسيع الحقول القائمة. وخلال ذلك تأتي مطالبنا العالية فيما يتعلق بالصحة وحماية البيئة والسلامة المهنية على نفس مستوى أهمية المصالح الاقتصادية.

قصتنا

في عام 1894 تأسست فينترسهال كشركة لإنتاج ملح البوتاسيوم. يتكون اسم الشركة من اسم عائلة مؤسس الشركة كارل يوليوس فينتر والكلمة الجرمانية Hall التي تعني الملح. نحن ننتج الهيدروكربونات منذ عام 1930، ونركز منذ عام 1970 على مجالات النفط والغاز الطبيعي.

مناطقنا الرئيسية

- شمال غرب أوروبا
- روسيا
- شمال أفريقيا
- أمريكا الجنوبية
- منطقة الشرق الأوسط

أهدافنا

- نريد الاستمرار في النمو عند المنبع. من خلال الاستكشاف والاستحواذات والتحالفات الإستراتيجية والكفاءة التكنولوجية، على سبيل المثال في مجال الاستخلاص المعزز للنفط.
- نريد بدءًا من عام 2015 إنتاج 160 مليون برميل من النفط المكافئ سنويًا.
- ولهذا الغرض نريد في السنوات من 2013 إلى 2015 استثمار حوالي اثنين مليار يورو في مشروعات الاستكشاف والإنتاج في مناطقنا الرئيسية.

قناعتنا

- الصحة وحماية البيئة والسلامة المهنية تأتي دائمًا على نفس مستوى أهمية المصالح الاقتصادية بالنسبة لنا
- نحن نطور أساليب لزيادة كفاءة استخدام الموارد وتقليل التأثيرات على البيئة إلى أدنى حد ممكن
- معايير عملنا هي الالتزام بالاتفاقيات الدولية والتشريعات الإقليمية والمعايير العالية التي نفرضها على أنفسنا والتي كثيرًا ما تتجاوز سقف الشروط القانونية.

قيمنا

- نحن مبدعون ولدينا الشجاعة في اتباع أفكار غير عادية ونعقد شراكات مثمرة، كما أننا مبتكرون تقنيًا
- نحن منفتحون ونقدر التنوع ونشجع الحوار
- نتصرف بمسئولية كجزء من المجتمع ونعمل بصورة آمنة وموثوقة ونعطي الأولوية دائمًا للسلامة
- نحن مبادرون ونحول احتياجات السوق إلى حلول للعملاء

المساهمون بالشركة

نحن شركة تابعة بنسبة 100 في المائة لشركة BASF الكيميائية الرائدة على مستوى العالم منذ عام 1969

متواجدون في جميع أنحاء العالم

روسيا

- حوالي ثلث احتياطيات الغاز المعروفة اليوم يوجد في روسيا. ولأول مرة تقوم شركة ألمانية بإنتاج الغاز الطبيعي بشكل مباشر في غرب سيبيريا من خلال شركة فينترسهال.
- وفي مدينة نوفي يورنجوي في سيبيريا والتي تقع على مسافة حوالي 3500 كيلو متر شمال شرق موسكو نشترك مع شركة جازبروم في إنتاج الغاز الطبيعي والمكثفات من طبقة Achimov العالية المطالب تقنيًا في حقل يورنجوي (الكتلة IA) من خلال المشروع المشترك Achimgaz.
- تنتج فينترسهال بالاشتراك مع جازبروم من مكمن الغاز الطبيعي Juschno Russkoje.
- تم تشغيل مكمن الغاز الطبيعي في عام 2007، ووصل هذا المكمن إلى مستوى الإنتاج المستقر البالغ 25 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي سنويًا.
- نمتلك في منطقة Wolgograd المشروع المشترك Wolgodeminoil بالاشتراك مع شركة Lukoil. نحن ننتج النفط بالفعل من خمسة حقول ونطور حقلاً ونجهز حقلين آخرين للتطوير.

أوروبا

- تمتلك فينترسهال بالإضافة إلى أنشطتها في ألمانيا حقوق استكشاف في حوالي 120 ترخيصًا في بحر الشمال.
- نعتبر أحد أكبر حاملي التراخيص في **النرويج** بامتلاكنا حوالي 50 رخصة، نحمل أكثر من نصفها بوصفنا جهة إدارة، كما أننا نستثمر هنا نصف ميزانية الاستكشاف الخاصة بنا في جميع أنحاء العالم.
- نحن ننشط في **هولندا** منذ عام 1965. نقوم هناك بتشغيل 23 منصة بحرية على وجه الإجمال باعتبارنا أحد أكبر منتجي الغاز الطبيعي. ولكي يتم التحكم في التشغيل بكفاءة وفعالية، نقوم بالتحكم في 18 منصة من هذه المنصات من منطقة دن هيلدر بواسطة أحد أنظمة المراقبة اللاسلكية الحديثة.
- حصلت فينترسهال في **بريطانيا العظمى** على حصص في 5 تراخيص، وتنتج منصة وينجات الغاز الطبيعي منذ عام 2011.
- تمتلك فينترسهال ترخيصين في **الدانمارك**.

الشرق الأوسط

- تكمن في منطقة الشرق الأوسط حوالي 50 في المائة من احتياطيات العالم من النفط والغاز. لذا توسع فينترسهال تواجدها في المنطقة وافتتحت مكتب تمثيل لها في عام 2010 في **أبو ظبي**. وفي عام 2012 تولينا بوصفنا جهة الإدارة التقييم الفني لحقل الشويهات للغاز الحمضي والمكثفات في الإمارات العربية المتحدة.
- استطاعت فينترسهال في **قطر** عام 2013 بالتعاون مع شركة قطر للبترول وشركاء آخرين للمرة الأولى منذ أربعة عقود العثور على الغاز الطبيعي قبالة الساحل.

شمال أفريقيا

- تنشط فينترسهال منذ عام 1958 في **ليبيا** في مجال استكشاف وإنتاج النفط وتحتل المرتبة الخامسة من حيث الإنتاج السنوي.
- تنشط فينترسهال اليوم في حوض سرت النفطي الشرقي الذي يقع على مسافة حوالي 1000 كيلو متر جنوب شرق العاصمة طرابلس في ثمانية حقول برية في الامتياز C 96 والامتياز C 97 وتشارك في الإنتاج من المنصة البحرية الجُرف في الكتلة C 137 قبالة الساحل الشمالي الغربي للبلاد.

أمريكا الجنوبية

- توجد احتياطيات كبيرة من غاز أمريكا الجنوبية في **الأرجنتين**. تعمل فينترسهال في البلاد منذ عام 1978.
- وفي الوقت الحالي تشارك الشركة في 15 حقلاً للنفط والغاز الطبيعي في مقاطعات نيوكوين و تييرا دي فويجو وكذلك أيضًا في مقاطعة ميندوزا في الآونة الأخيرة.
- فينترسهال هي رابع أكبر منتج للغاز الطبيعي في البلاد.
- توفر المكامن غير التقليدية الواقعة في الأرجنتين إمكانيات كبيرة، وخصوصًا التكوين الجيلوجي Vaca Muerte في حوض نيوكوين.

ألمانيا هي موطننا الأصلي

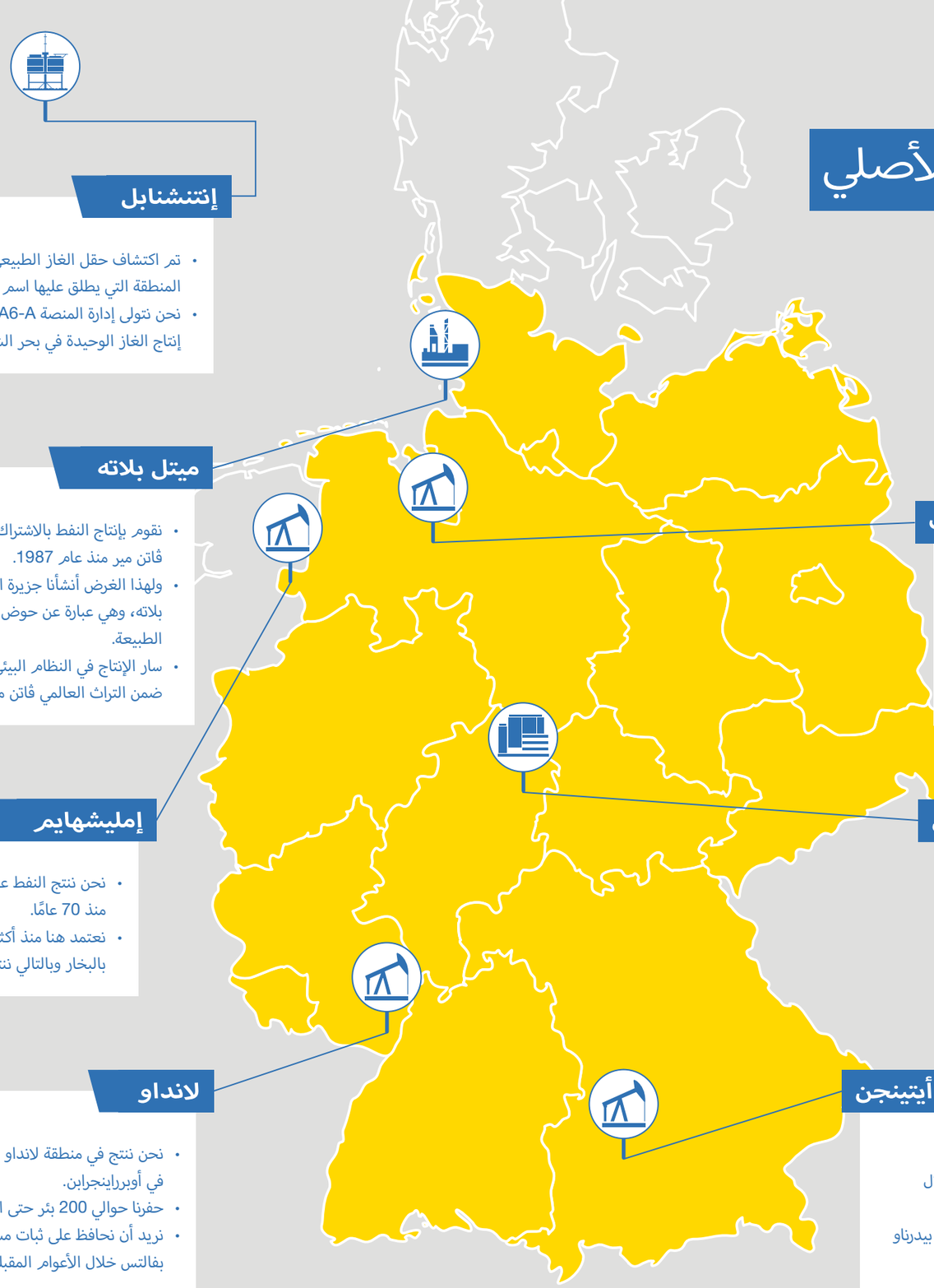
نحن ننشط في ألمانيا منذ 120 عامًا. وما زال الإنتاج المحلي حتى اليوم يساهم في توفير إمدادات المواد الخام إلى الجمهورية الاتحادية. إلا أن الإنتاج في ألمانيا له متطلبات عالية. لذلك نطور هنا الكثير من التكنولوجيات الجديدة الرائدة.

توجد

250.000

عينة من الصخور

من جميع أنحاء العالم في مستودع عينات الحفر المخروطية الذي يعتبر بمثابة "ذاكرة التخزين" الخاصة بنا. لا يتم هنا تخزين عينات الحفر المخروطية فحسب، بل يتم فحصها أيضًا. وهي تمد العالم أجمع بالمعرفة الفنية الحاسمة بشأن تقنيات الحفر والإنتاج.



إنتنشنابل

- تم اكتشاف حقل الغاز الطبيعي عام 1974 في المنطقة التي يطلق عليها اسم إنتنشنابل.
- نحن نتولى إدارة المنصة A6-A التي تعتبر منصة إنتاج الغاز الوحيدة في بحر الشمال الألماني.

بارنشتورف

- في عام 1953 أسسنا مصانع النفط فينترسهال في منطقة بارنشتورف.
- نجمع هنا أنشطة النفط والغاز الطبيعي الخاصة بنا.
- افتتحنا مستودع عينات الحفر المخروطية العالمي في عام 1986 وقمنا بتوسيعه في عام 2012.

ميتل بلاته

- نقوم بإنتاج النفط بالاشتراك مع شركة RWE Dea في منطقة ڤاتن مير منذ عام 1987.
- ولهذا الغرض أنشأنا جزيرة التنقيب والإنتاج الاصطناعية ميتل بلاته، وهي عبارة عن حوض من الفولاذ مؤمَّن ضد جميع قوى الطبيعة.
- سار الإنتاج في النظام البيئي الحساس والموقع الذي يدخل ضمن التراث العالمي ڤاتن مير دون أية مشاكل في جميع الأوقات

كاسل

- يوجد مقرنا الرئيسي العالمي في وسط ألمانيا.
- يعمل هنا حوالي ربع موظفينا البالغ عددهم 2500 موظف ينتمون إلى أكثر من 40 جنسية مختلفة.
- كاسل هي مركز ثقافي واقتصادي في شمال هيسن

إمليشهايم

- نحن ننتج النفط على الحدود الألمانية الهولندية منذ 70 عامًا.
- نعتمد هنا منذ أكثر من 30 عامًا على تقنية الغمر بالبخار وبالتالي ننتج بمستوى ثابت.

أيتينجن

- ننتج النفط في منطقة جروس أيتينجن منذ عام 1979.
- استطعنا زيادة إنتاجنا من مكمن أيتينجن منذ سنوات من خلال العديد من الآبار الناجحة.
- نريد في المستقبل أن نعيد تطوير حقول النفط القديمة في بيدرناو ولاوين بمنطقة أونتر ألجوي والتي لم يعد يتم الإنتاج منها.

لانداو

- نحن ننتج في منطقة لانداو منذ عام 1955 من أحد أكبر الحقول في أوبرراينجرابن.
- حفرنا حوالي 200 بئر حتى الآن، وحوالي 70 بئرًا ما تزال قيد العمل.
- نريد أن نحافظ على ثبات مستوى الإنتاج وسط حقول الكروم في بفالتس خلال الأعوام المقبلة.

قبل حوالي 120 عامًا أسس كارل يوليوس فينتر وهاينريش جريمبيرج شركة التنقيب فينترسهال. يتكون اسم الشركة من اسم عائلة مؤسس الشركة كارل يوليوس فينتر والكلمة الجرمانية Hall التي تعني الملح. في البداية كانت الشركة تنتج ملح البوتاسيوم إلى أن انفجر النفط بطريق الصدفة من أحد آبار البوتاسيوم في عام 1930. ومنذ ذلك الوقت ونحن ننتج النفط، بالإضافة إلى أننا ننتج الغاز الطبيعي أيضًا منذ عام 1951. واليوم نحن أكبر منتج ألماني ناشط عالميًا في مجال إنتاج النفط والغاز الطبيعي وننتمي إلى مجموعة شركات BASF.

يحتاج إنتاج النفط والغاز في ألمانيا إلى متطلبات عالية بسبب صعوبة الشروط الجغرافية والقانونية. وهو يمثل بالنسبة لنا الأساس الذي تقوم عليه الابتكارات المستمرة التي من خلالها نحرز النجاح على مستوى العالم ونعقد شراكات دولية في مجال الطاقة.

أشياء كثيرة تُصنع من النفط

المستقبل على سبيل المثال

على مدار اليوم يكون لنا اتصال مستمر بالنفط والغاز الطبيعي. نحن نعرف المواد الخام سواء كانت وقودًا أو وسيلة للتدفئة. ولكن ليس في الهاتف الجوال أو الكمبيوتر المحمول أو أغطية الأرائك في أغلب الأحوال. ولكن النفط يُستخدم هنا أيضًا.

في الساعة 7:30 يرن المنبه. وهو مصنوع أيضًا مثله مثل الكثير من الأغراض اليومية الأخرى من النفط، حيث إننا لا نستخدم الغاز الطبيعي والنفط في الذهاب إلى العمل أو تدفئة المسكن فحسب، ولكن يتم أيضًا استخلاص مواد كيميائية مختلفة من النفط الخام والتي تشكل جزءًا مهمًا من مختلف الأغراض: على سبيل المثال بولي فينيل كلوريد وبولي يوريثان وبوليسترين وبولي إيثيلين وبولي أميد وأكسيد الإيثيلين.

يستخدم النفط كمكون رئيسي في أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأرائك ومعجون الأسنان وكذلك في أغطية الأرضيات وإطارات النوافذ والأجهزة الطبية والمنتجات الصيدلانية والستيروفوم والمواد الرغوية والمراتب وأباريق الري والجرادل وعلب حفظ الطعام البلاستيكية والمكانس الكهربائية والمنسوجات الاصطناعية ومواد الغسل والتنظيف والألوان ومستحضرات التجميل والشاشات وأجهزة التشغيل عن بعد وأسطوانات CD والساعات وأجهزة الفاكس وبطاقات الائتمان وغير ذلك الكثير.

يمثل النفط والغاز الطبيعي محور عمل شركتنا الصناعية. تقوم رفاهيتنا على تأمين الإمداد بالطاقة بصورة مستدامة. ستسهم الكربوهيدرات بوصفها مصدرًا للطاقة ومادة أساسية في الصناعة إسهامًا مهمًا في العقود المقبلة أيضًا. وهذا يجعل النفط أحد المواد الخام الحفرية الأكثر قيمة في العالم. ولن يتغير أي شيء في هذا الأمر في المستقبل القريب. ويحتل الغاز الطبيعي مكانة ثابتة لا تقل أهمية عن النفط في تخطيطنا المستقبلي. ويستخدم الغاز الطبيعي في المقام الأول للتدفئة ولتوليد الطاقة الكهربائية نظرًا لانخفاض انبعاثاته من ثاني أكسيد الكربون والتوازن المناخي الجيد مقارنةً بأنواع الوقود الحفري الأخرى. إلا أنه في الوقت نفسه أصبح الغاز الطبيعي أكثر أهمية باعتباره مادة خام للصناعات الكيماوية ويمكنه أن يفجر ثورة في صناعة البلاستيك.

ونظرًا للمكانة العالية للنفط والغاز الطبيعي باعتبارهما مواد خام ومصادر طاقة لا غني عنها، فإننا نبحث باستمرار عن احتياطيات جديدة فضلاً عن حلول مبتكرة للحصول على غلة أعلى من المكامن المعروفة بالفعل. تمثل خبرتنا التكنولوجية في الوصول إلى احتياطيات قابلة للاستغلال بصعوبة ميزة تنافسية مهمة في هذا الشأن. وتتميز فرق الخبراء لدينا بالروح الإبداعية والتفكير بشكل اقتصادي وبيئي والتصرف على نحو جدير بالثقة. كما أنهم يقومون بمواءمة ابتكاراتهم التكنولوجية باستمرار مع التحديات المتغيرة.

هناك حقيقة واحدة مؤكدة: بدون النفط والغاز الطبيعي ستختفي بعض الأشياء من الحياة اليومية لكثير من الناس.

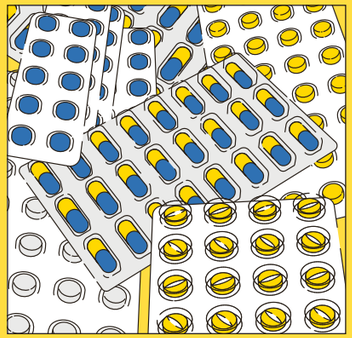
يوم مع النفط والغاز الطبيعي

هل تعلم أن ...

... 4% من النفط يصبح بلاستيك؟

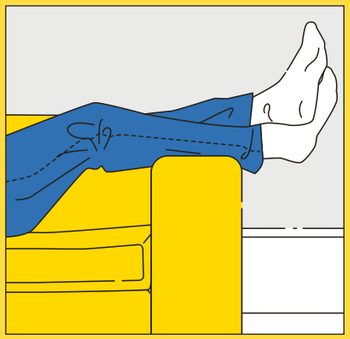
... دوارة الرياح تتكون بنسبة 45% من النفط أو من منتجات الصناعة البتروكيميائية؟

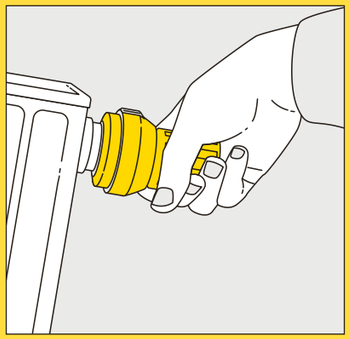
... كمبيوتر محمول واحد يحتوي على 11 لترًا من النفط؟



... أنه ليس فقط العبوات هي التي تحتوي على النفط، بل كذلك الأدوية؟

... بل إن أريكة واحدة تحتوي على 60 لترًا من النفط؟





أنه يمكن لمدفآت الغاز الطبيعي أن تلعب دورًا كبيرًا للوصول لأهداف حماية المناخ؟

التكنولوجيا

نحن نعرف كيف

يؤتي الأمر ثماره

منتجنا التصديري الناجح:

تكنولوجيا صنعت في ألمانيا

اكتشافات جديدة في حقول قديمة، إنتاج آمن بالرغم من الصحراء والجليد، إنتاج المزيد من النفط من المكامن الحالية: كل هذا تفعله فينترسهال بفضل التكنولوجيات المبتكرة. توجد الخبرة والمعرفة الفنية اللازمة لذلك في المقام الأول في ألمانيا.

للكشف عن احتياطيات النفط والغاز وحتى استخراجهما بشكل مثالي وإنتاجهما بشكل آمن يحتاج الأمر إلى طريق طويل. والعامل الحاسم في جميع مراحل دورة حياة الاستكشاف والإنتاج هو التكنولوجيا. تسعى فينترسهال دائمًا إلى استخدام الأساليب الأكثر ابتكارًا وفعالية.

بفضل التطوير الناجح للتكنولوجيات القائمة نستطيع الاستفادة أيضًا من تلك الموارد التي كانت تعتبر غير قابلة للاستخراج قبل بضع سنوات، أو نستطيع العثور على النفط والغاز في المناطق التي لم يعد يوجد فيها الكثير مما يمكن استخراجه بحسب رأي الكثير من العاملين في هذا المجال. وبذلك استطاع فريق الجيولوجيين ذوي الخبرة في فينترسهال في منطقة ستافنجر الوصول إلى اكتشافات ممتازة بفضل المعالجة المتقدمة وإعادة تفسير البيانات الزلزالية مع حقلي Maria و Skarfjell .

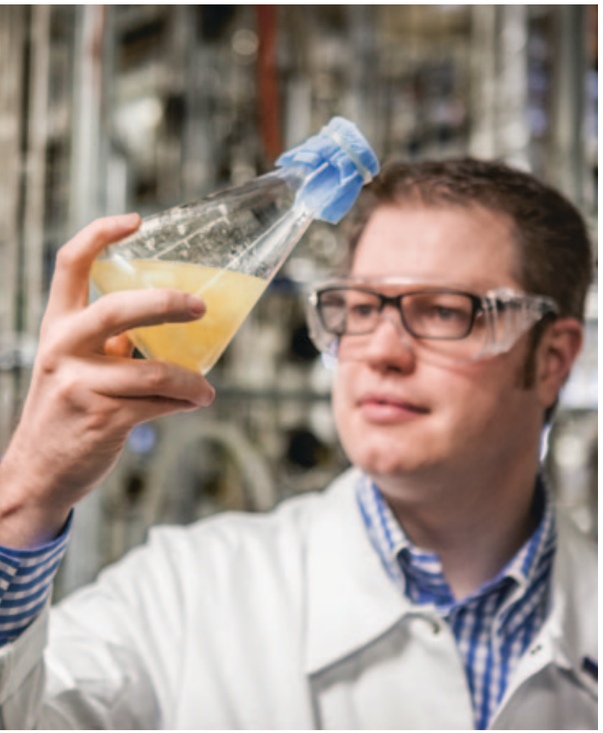
نحن نتقن الإنتاج حتى في ظل الظروف الجوية القاسية: ففي المناطق الصحراوية في ليبيا نواجه عواصف رملية ودرجات حرارة تصل إلى 50 درجة مئوية، وفي سيبيريا ننتج الغاز الطبيعي في درجات حرارة 50 درجة تحت الصفر وفي ظل جليد دائم، أما في بحر الشمال فنحن نواجه موجات عالية ورياحًا شديدة أثناء الإنتاج البحري. وفي كل مكان يُظهر موظفو فينترسهال من جديد أنهم يستخدمون تكنولوجيات مثل تقنيات الحفر الخاصة في روسيا بوعي ومسئولية لأجل الإنتاج بصورة آمنة وبانسجام مع البيئة.

تتيح ابتكاراتنا علاوة على ذلك إمكانية الإنتاج بصورة مربحة لسنوات عديدة أخرى حتى من الحقول القديمة. ففي منطقة إمليشهايم على الحدود الألمانية الهولندية تستخرج فينترسهال النفط من المكمن بواسطة بخار الماء. فأثناء ما يسمى بالغمر بالبخار يتم دفع بخار ماء ساخن بدرجة حرارة 300 درجة مئوية تحت ضغط إلى المكمن. وبهذه الطريقة يصبح النفط اللزج أكثر سيولة ويتدفق إلى بئر النفط بشكل أفضل وبالتالي يمكن إنتاج المزيد من النفط.

نحن نوفر شروط درايتنا التكنولوجية في موطننا ألمانيا. وهنا تقوم فينترسهال بالبحث عن النفط والغاز الطبيعي وإنتاجهما بنجاح منذ أكثر من 80 عامًا. والشركة هي أكبر منتج ألماني ناشط عالميًا في مجال إنتاج النفط والغاز الطبيعي

وأنتجت في ألمانيا حتى اليوم حوالي 40 مليون طن من النفط المحلي بالإضافة إلى 70 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي.

من البداية، تعتبر ألمانيا بالنسبة لفينترسهال أيضًا مركز الابتكارات والبحوث، حيث نقوم فيها باستمرار بتطوير تكنولوجيات جديدة ورائدة. ونظرًا للظروف الجيولوجية والقانونية المعقدة فإن الإنتاج المحلي له متطلبات عالية من الناحية التقنية، وفي الغالب لا يمكن الإنتاج إلا باستخدام تقنيات خاصة فائقة التطور. ولذلك فإن الابتكارات المستمرة والمعايير العالية للغاية المتعلقة بالسلامة والبيئة تمثل هنا ضرورة قصوى. وهذه هي الأوراق الرابحة التي نحرز من خلالها النجاحات في جميع أنحاء العالم ونعقد شراكات دولية في مجال الطاقة.



ابتكار مادة Schizophyllan — البوليمر الحيوي الذي تريد أن تستخدمه فينترسهال لإنتاج مزيد من النفط بطريقة صديقة للبيئة يتم إنتاجه في شركة BASF الكائنة في لودفيجزهافن. ويتم الاختبار العملي الأول لهذا المنتَج منذ ديسمبر/كانون الأول 2012 في حقل النفط بوكشتيدت الواقع في شمال ألمانيا.

لمحة عن

عالم تكنولوجياتنا

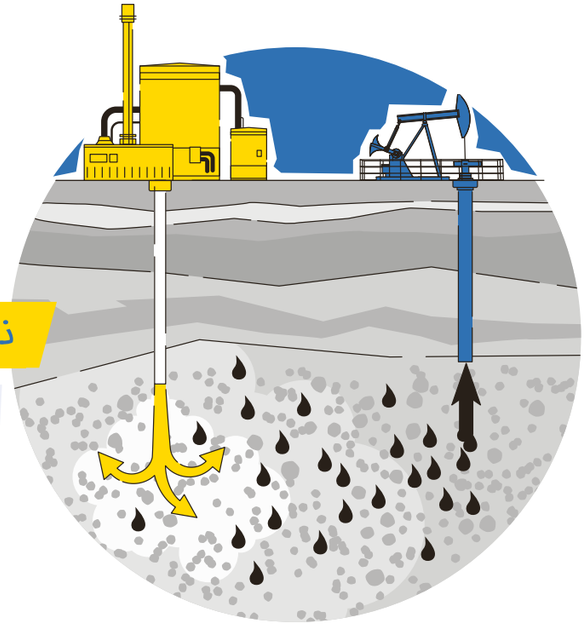
بدءًا من استخدام الأساليب المعروفة والمجربة مثل الغمر بالبخار والتكسير الهيدروليكي وصولاً إلى الابتكارات غير المألوفة مثل استخدام الفطريات لتحسين إنتاج النفط: تمتلك محفظتنا مجموعة كبيرة من التكنولوجيات المستخدمة. وتستهدف فينترسهال من وراء ذلك إيجاد الحل المناسب لكل تحدٍ تقني.

BASF
The Chemical Company

wintershall

نحن عائلة قوية

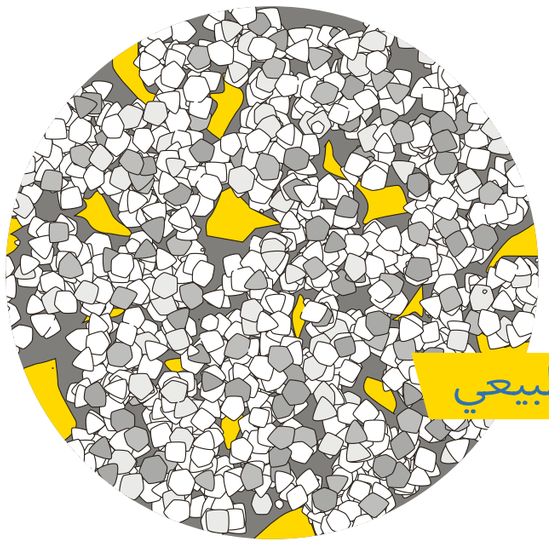
التعاون مع BASF — نمتلك مقارنةً بمنافسينا ميزة بارزة في السباق نحو الوصول إلى الابتكارات التقنية، ذلك أن فينترسهال هي شركة تابعة بنسبة مائة في المائة لشركة BASF التي هي أكبر شركة كيميائية في العالم. لذلك فإن للعمل البحثي الممتاز والدراية الفنية بتطوير المنتجات والموارد الهائلة لشركة BASF تأثير كبير على البحث والتطوير في شركة فينترسهال. نحن نتعاون في بحث ودراسة بعض البوليمرات مثل Schizophyllan والتي يمكن من خلالها إنتاج المزيد من النفط من المكامن الحالية، كما نعمل بشكل مشترك من أجل إيجاد مواد حشو دعمية أفضل وإضافات صديقة للبيئة لأجل التكسير الهيدروليكي ونطور معًا أساليب جديدة لإنتاج النفط الثقيل. وبذلك ننشئ علاقات التآزر التي تعود بالفائدة على كلا الطرفين.



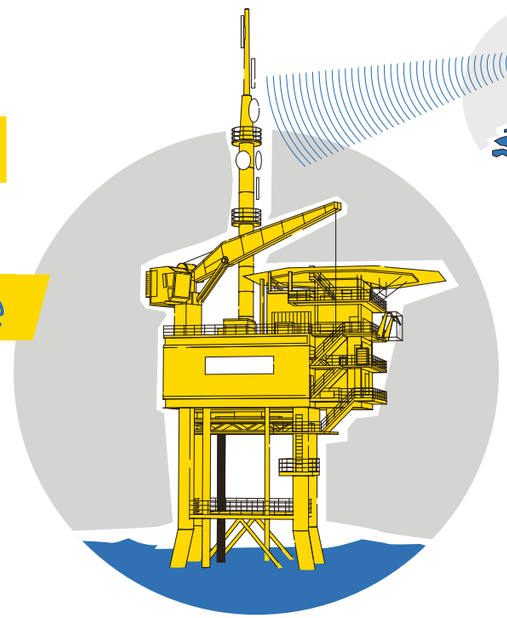
نحن نحول النفط إلى بخار

تكنولوجيا الغمر بالبخار — بفترة إنتاج بلغت حوالي 70 عامًا وصل حقل النفط في منطقة إمليشهايم بالقرب من الحدود الألمانية الهولندية بالفعل إلى سن التقاعد منذ فترة طويلة. ولا توجد أيضًا أية آثار إجهاد ملموسة، وما تزال فينترسهال تنتج من هذا الحقل على مستوى عالٍ وثابت، حيث يصل إنتاج النفط في الوقت الحالي إلى حوالي 160000 طن سنويًا. والفضل في ذلك يعود إلى عدة أسباب ليس آخرها استخدام طريقة مبتكرة. فمنذ عام 1981 نعتمد في حقل إمليشهايم على تقنية الغمر بالبخار. وفيها يتم دفع بخار ساخن بدرجة حرارة 300 °م وتحت ضغط يبلغ 100 بار إلى المكمن. ويستطيع البخار الانتشار جيدًا في الصخور المسامية وتسخين النفط العالق مما يجعله أكثر سيولة وبالتالي يمكن إنتاجه بصورة أسهل. وتتميز هذه التكنولوجيا بأنها فعالة لدرجة أنها تجعل حقل إمليشهايم سيساهم أيضًا في إمداد ألمانيا بالنفط في السنوات الـ 25 المقبلة.

الغاز المحكم — يمكننا الاعتماد على الخبرة العريضة أيضًا في الإنتاج من مكامن عالية المتطلبات، على سبيل المثال في إنتاج ما يطلق عليه اسم الغاز المحكم. وهذا هو الغاز الطبيعي الذي تجمع في فجوات صغيرة مرتبطة ببعضها بشكل سيء بين الصخور (معظمها أحجار رملية). ومن خلال هذه الصخور المسامية بعض الشيء لا يستطيع الغاز الطبيعي التدفق بحرية إلى البئر. لذلك تستخدم طريقة التكسير الهيدروليكي التي تفتح قنوات تدفق صغيرة ورقيقة بسمك حوالي 5 ملليمتر فتتيح بذلك إمكانية الإنتاج. وقد تم تجربة هذه التكنولوجيا بنجاح وأثبتت جدواها: حيث إن فينترسهال تنتج الغاز المحكم منذ أكثر من 30 عامًا في ألمانيا وهولندا وروسيا والأرجنتين بدون آثار سلبية على البيئة أو مياه الشرب.



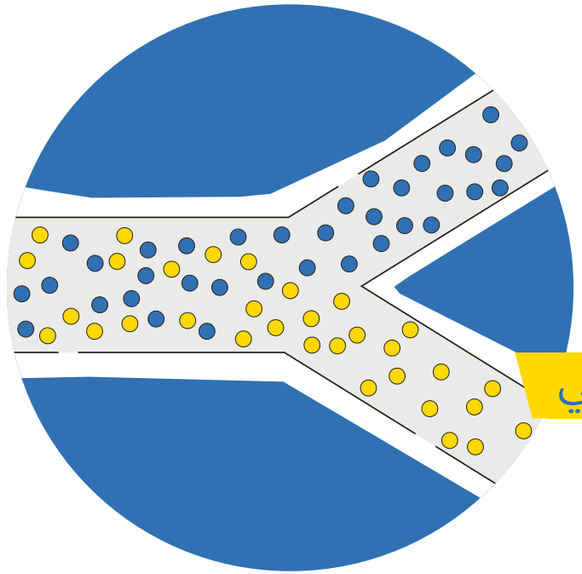
نحرر الغاز الطبيعي من الصخور غير المنفذة



نتحكم في إنتاج الغاز الطبيعي بالقمر الصناعي

مركز عمليات التحكم عن بعد — نحن لا نتوقف عن نجاحاتنا، بل إننا نطور أنفسنا باستمرار. ويشمل هذا أيضًا تحسين العمليات الحالية. والدليل على ذلك هو مركز عمليات التحكم عن بعد (RCO) الخاص بنا في منطقة دن هيلدر الهولندية. يقوم نظام المراقبة اللاسلكية الذي يعتبر أحد أحدث الأنظمة في العالم بمراقبة عملية الإنتاج في 20 منصة بحرية من المنصات البحرية الـ 25 التي تشغلها فينترسهال في جنوب بحر الشمال. وهذا النظام لا يضمن كفاءة الإنتاج من الاحتياطيات البحرية الهولندية فحسب، ولكنه يتيح أيضًا إمكانية التطوير الاقتصادي للحقول الصغيرة والمتوسطة الحجم في بحر الشمال. علاوة على ذلك استطعنا بهذه الطريقة تقليل عدد الرحلات الجوية إلى المنصات بشكل كبير، وهو ما يمثل مساهمة مهمة لسلامة موظفينا.

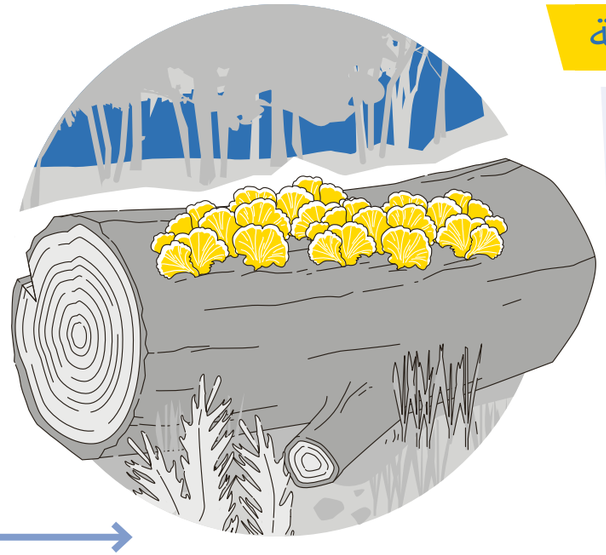
الغاز الحمضي — يمثل إنتاج الغاز الحمضي مغامرة معقدة لاحتوائه على كبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون. وكلا المكونين آكال بشدة فضلاً عن أن كبريتيد الهيدروجين شديد السمية. ومن يرغب في إنتاج الغاز الحمضي عليه أن ينظفه ويلتزم خلال ذلك بمعايير سلامة عالية للغاية. وتنتمي فينترسهال إلى الرواد في هذا المجال: حيث إننا ننتج الغاز الحمضي في ألمانيا منذ عام 1961. وتستخدم فينترسهال لغرض التنظيف المادة المذيبة MDEA من شركة BASF والتي تزيل كبريتيد الهيدروجين من الغاز. وبعد ذلك تحول «عملية كلوز» كبريتيد الهيدروجين إلى كبريت نقي يباع كمادة خام تستخدم في الصناعات الكيماوية. وبهذه الطريقة استطعنا استغلال 16 حقل غاز حمضي بنجاح حتى الآن وإنتاج أكثر من 20 مليار متر مكعب من الغاز الحمضي بشكل آمن.



ننظف الغاز الطبيعي الحمضي ونجعله نقيًا

ننتج النفط بانسجام مع البيئة

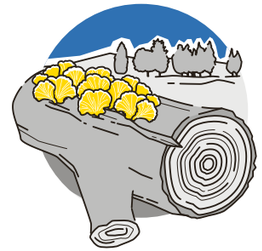
حقل النفط ميتل بلاته — نحن نثبت في بحر الشمال منذ أكثر من عقدين من الزمن أنه من الممكن جدًا تحقيق التوافق والانسجام بين البيئة والاقتصاد. تنتج فينترسهال بالاشتراك مع شركة RWE Dea كجهة إدارة في المنطقة الحساسة قُاتن مير منذ عام 1987 من حقل ميتل بلاته الذي يعد أكبر حقل نفطي ألماني وذلك دون وقوع أية حوادث. وتم عزل جزيرة الإنتاج الاصطناعية بشكل كامل عن المنطقة الحساسة من خلال حوض من الفولاذ والخرسانة مما يوفر حماية أكيدة من العواصف والجليد على سبيل المثال. ومن أجل تحسين إنتاج النفط تم استكمال تطوير الحقل من خلال آبار محولة الاتجاه بشكل واسع من الأرض والتي تحتاج إلى متطلبات عالية للغاية من الناحية التقنية. وتحتل هذه الآبار مراكز رفيعة على مستوى العالم بأطوالها التي تصل إلى تسعة كيلومترات.



ننتج المزيد من النفط بمساعدة الطبيعة

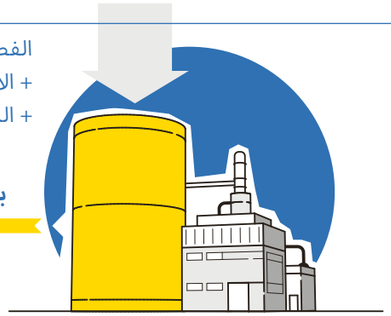
البوليمر الحيوي Schizophyllan — التعلم من الطبيعة هو أمر يستحق، لأن ما طوره البحث من حلول للتحديات التقنية أظهرته الطبيعة كثيرًا. وهذا هو الحال أيضًا في أكبر مشروع بحثي لفينترسهال والذي نعمل فيه بالاشتراك مع شركة BASF. ومفتاح النجاح هو فطر بسيط يطلق عليه اسم سبليت جيل *(Schizophyllum commune)*. يتم تغذية هذا الفطر بالسكر والأكسجين لينتج بوليمر حيوي عبارة عن مادة تغليظ قوام بيولوجية تمامًا. ويمكن باستخدام هذا البوليمر الحيوي المسمى Schizophyllan إنتاج النفط بزيادة تصل إلى 10 في المائة حسب المكمن، الأمر الذي يعد خطوة هائلة. وستعرفون في الصفحات التالية ما الذي يقف خلف هذه التكنولوجيا غير العادية بالضبط.

التكنولوجيا



الأصل
به يبدأ كل شيء: يتوفر الفطر *Schizophyllum commune* في جميع غابات الأرض على الخشب الصلب والخشب اللين.

في المعمل
الجزء الأبيض الشبيه بالقطن من الفطر هو الجزء المهم بالنسبة للباحثين من فينترسهال و BASF. فهذا الجزء ينتج البوليمر الحيوي Schizophyllan. أما الجسم المثمر البني فيستخدم للتكاثر فقط.



الإنتاج
يتم إنتاج البوليمر الحيوي Schizophyllan في شركة BASF في مدينة لودفيجزهافن. يوضع الفطر مع السكر في وعاء تخمير ويتم تقليبهما ثم تهويتهما بالأكسجين. وأثناء ذلك ينشأ البوليمر الحيوي.

النقل
تُنقل مادة تغليظ القوام إلى بوكشتيدت في شاحنات نقل خاصة. ويوجد ما يقرب من 1% من مادة Schizophyllan في هذا الذي يعرف باسم محلول التخزين.

فطر صغير ذو تأثير كبير

الاستخلاص المعزز للنفط (EOR) — فطر يحسن إنتاج النفط: هذا هو نقطة الانطلاق لأهم مشروع لشركة فينترسهال. ويمكن في المستقبل باستخدام التكنولوجيا الجديدة الصديقة للبيئة تحقيق زيادة في إنتاج النفط بنسبة تصل إلى عشرة في المائة.

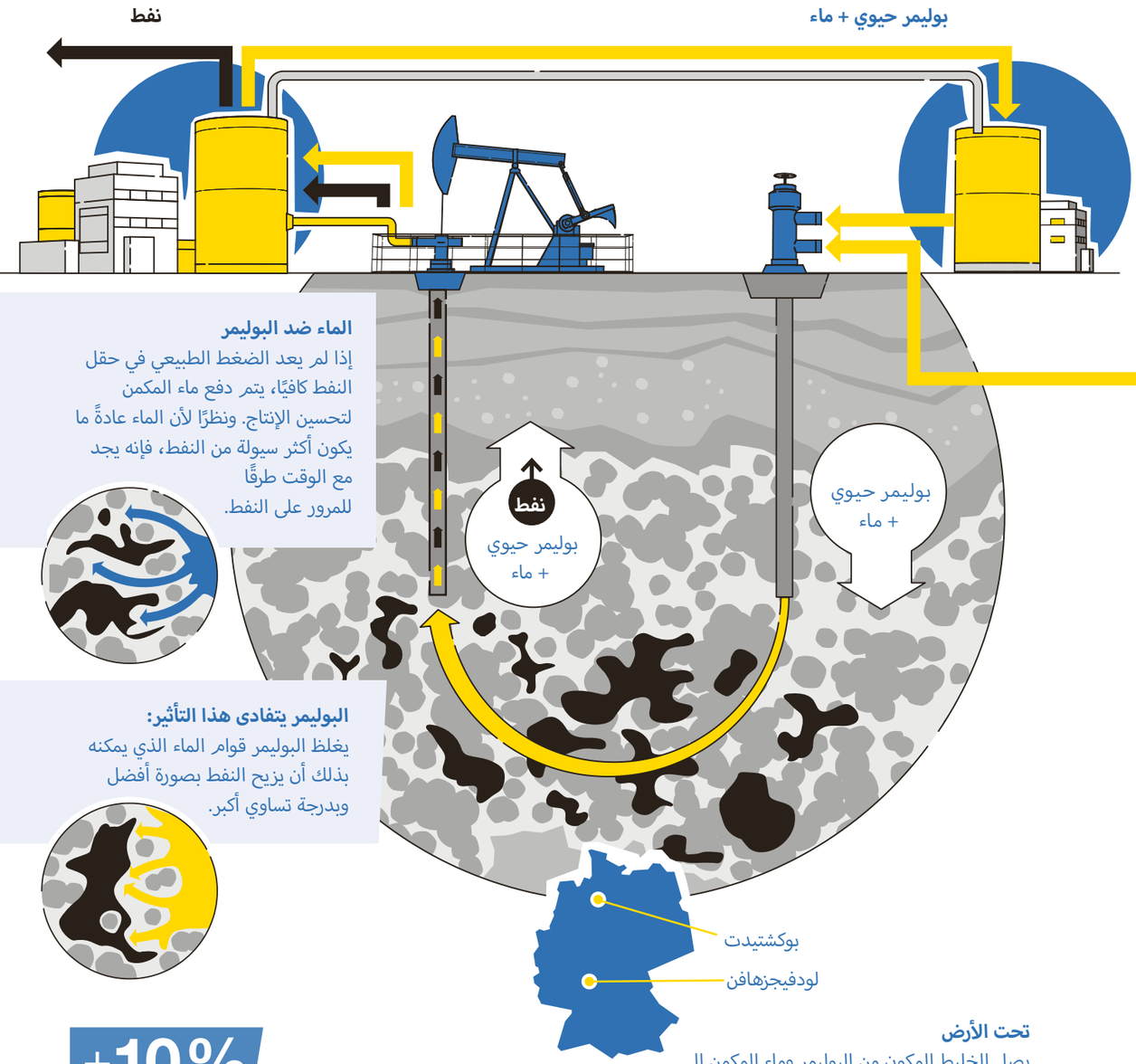
فطر "سبليت جيل" هو في الواقع فطر عادي تمامًا. يوجد هذا الفطر المعروف في اللاتينية باسم *Schizophyllum commune* في جميع غابات الأرض على الخشب الميت والأشجار الساقطة ويختار خلال ذلك أكثر المناطق المشمسة. إلا أن هذا الفطر يستطيع فعل شيء يجعله مهمًا بالنسبة لشركة فينترسهال: حيث يتم تغذيته بالسكر والأكسجين لينتج بوليمر حيوي عبارة عن مادة تغليظ قوام بيولوجية تمامًا. ويمكن استخدام المواد الشبيهة بالجل لإنتاج النفط، حيث إنها تغلظ قوام الماء الذي يتم دفعه إلى المكمن لتحسين الغلة من النفط. ويستطيع الماء المغلظ القوام تحفيز خروج مزيد من النفط من مسام الصخور. والسبب هو أن الماء يصبح لزجًا وغليظًا مثل النفط بعد أن يضاف إليه البوليمر الحيوي. لذلك لا يتدفق الماء بسهولة ليمر على المادة الخام الثمينة، وإنما يشكل ما يشبه الواجهة التي تدفع النفط أمامها. وبذلك يمكن زيادة إنتاج النفط بنسبة تصل إلى عشرة في المائة.

عرفت فينترسهال إمكانات البوليمر الحيوي قبل سنوات مضت. وتقوم الشركة بالاشتراك مع شركة BASF ببحث ودراسة الفطر والبوليمر الحيوي Schizophyllan. ويظل المنتج مستقرًا في المكمن حتى في ظل درجات الحرارة العالية والتركيز العالي للملح وبالتالي يتمتع بميزة إضافية مقارنة بالبوليمرات الاصطناعية. ولكن الشيء الأهم هو أن مادة Schizophyllan قابلة للتحلل البيولوجي وبالتالي متوافقة مع البيئة بدرجة كبيرة جدًا. لذلك يمكن استخدام المنتج الطبيعي حتى في الأنظمة البيئية الفائقة الحساسية مثل البحر. وهذا ما جعله منتجًا مثيرًا للاهتمام في عدة مناطق منها النرويج. فهناك يجب أن تكون جميع المواد المستخدمة في إنتاج النفط البحري قابلة للتحلل البيولوجي. ومنذ ديسمبر/كانون الأول 2012 يتم إجراء أول اختبار عملي لهذا المنتَج. وسيتم استخدام البوليمر الحيوي على مدار عامين في حقل النفط في مصنع أنشئ خصيصًا لهذا الغرض في منطقة بوكشتيدت بولاية ساكسونيا السفلي. وسوف يظهر الاختبار مدى جدارة وكفاءة مادة Schizophyllan فعليًا في إنتاج النفط.

توجد جميع المعلومات الخاصة بمادة Schizophyllan على موقع الويب:
www.wintershall.com/research

الاختبار الميداني في حقل بوكشتيدت
تستخدم مادة Schizophyllan لأول مرة في حقل النفط بوكشتيدت. وهنا يتم مزج البوليمر بماء المكمن ثم يضخ المزيج إلى طبقة النفط. وهذا من شأنه أن يزيد من إنتاج النفط.

الدائرة المغلقة
يتم نقل الخليط الناتج من النفط وماء المكمن والبوليمر الحيوي إلى مقر فينترسهال القريب في منطقة بارنشتورف. وهناك يتم فصل المكونات عن بعضها البعض ومعالجتها. وبعد ذلك يتم إرجاع البوليمر الحيوي والماء إلى بوكشتيدت مرة أخرى.



الماء ضد البوليمر
إذا لم يعد الضغط الطبيعي في حقل النفط كافيًا، يتم دفع ماء المكمن لتحسين الإنتاج. ونظرًا لأن الماء عادةً ما يكون أكثر سيولة من النفط، فإنه يجد مع الوقت طرقًا للمرور على النفط.

البوليمر يتفادى هذا التأثير:
يغلظ البوليمر قوام الماء الذي يمكنه بذلك أن يزيح النفط بصورة أفضل وبدرجة تساوي أكبر.

تحت الأرض
يصل الخليط المكون من البوليمر وماء المكمن إلى طبقة النفط عن طريق بئر حقن. وتصل مادة **Schizophyllan** في وقت من الأوقات إلى آبار الإنتاج مرة أخرى على أمل إنتاج المزيد من النفط أيضًا.

+10%

زيادة في النفط باستخدام مادة Schizophyllan
من الممكن باستخدام البوليمر الحيوي زيادة إنتاج النفط في المستقبل من المكامن الحالية بنسبة تصل إلى عشرة في المائة، الأمر الذي يعد خطوة هائلة.

الشراكة

نحن نعرف أن

التعاون يجعل الأمور تسير

على نحو أفضل

تعميق تأمين الإمدادات من روسيا

سوف تعمل فينترسهال في روسيا بقوة أكبر في المستقبل. نحن ننقل خبرتنا ودرايتنا التكنولوجية إلى مشروعاتنا المشتركة مع شركة جازبروم وأيضًا شركة Lukoil.

شتاء سيبيريا بارد، أو قل قارس البرودة. ولكن حتى في ظل درجات الحرارة التي تبلغ 50 درجة مئوية تحت الصفر يستخرج عمال فينترسهال وجازبروم في مدينة نوفي يورنجوي في غرب سيبيريا بالقرب من الدائرة القطبية الغاز الطبيعي والمكثفات من القاع. ويواجهون يومًا بعد يوم تحديات مناخية وجيولوجية هائلة بالتعاون وبنجاح.

منذ أكثر من 20 عامًا تربطنا بشركة جازبروم شراكة مكثفة وناجحة جدًا، في البداية من خلال التجارة المشتركة في الغاز الطبيعي وأثناء إنشاء خطوط أنابيب الغاز الطبيعي والخزانات، وبعد ذلك أيضًا من خلال مشروعات الاستكشاف والإنتاج. وفي عام 2007 قمنا كأول شركة ألمانية بإنتاج الغاز الطبيعي مباشرة في غرب سيبيريا من مكمن الغاز الطبيعي Juschno Russkoje بالاشتراك مع جازبروم.

قمنا في عام 2003 بتأسيس الشركة المشتركة Achimgaz في مدينة نوفي يورنجوي كشريك. وكانت الخبرة التكنولوجية المتجمعة في الشريك مطلوبة آنذاك، حيث كان الأمر يتعلق بآبار على عمق 4000 متر وطبقات صخرية معقدة. وفي تلك الأثناء انتهت المرحلة التجريبية بنجاح وبدأ التطوير الكلي للحقل الخاص بالكتلة. علاوة على ذلك قررنا في نوفمبر/تشرين الثاني 2012 التعاون والاشتراك في كتلتين إضافيتين من طبقة Achimov. ولكي نستطيع الإنتاج من طبقة Achimov ذات المطالب التقنية العالية بحقل يورنجوي والتي هي أحد مكامن الغاز المحكم التقليدية، يتم ضمن أمور أخرى استخدام تكنولوجيا التكسير الهيدروليكي التي تطبقها فينترسهال بنجاح منذ عقود، وذلك في الأعماق المتطرفة وفي ظل درجات حرارة متطرفة.

ونتعاون خارج روسيا أيضًا بنجاح مع كبرى الشركات المنتجة للغاز الطبيعي في العالم: في ليبيا وبحر الشمال وكذلك في مشروعات البنية التحتية مثل مشروعي نورد ستريم وساوث ستريم. نحن نساهم في شركات نقل الغاز Gascade Gastransport و OPAL Gastransport و NEL Gastransport. ونتشارك بالإضافة إلى ذلك في الدراية الفنية ونتبادل المعرفة مع شركة جازبروم منذ 20 عامًا في المشروع المشترك "التعاون العلمي والتقني".

نحن ننتج النفط أيضًا في روسيا. وننشط منذ 20 عامًا مع شركة Lukoil في منطقة فولجوجراد بجنوب روسيا، وهي محور مهم للنقل ومركز صناعي ذو شأن. لا يوجد مشروع مشترك بين شركة روسية وشركة استكشاف وإنتاج من غرب أوروبا أقدم من المشروع المشترك Wolgodeminoil. واليوم تعمل هذه الشركة المشتركة في ثلاث مناطق ترخيص في منطقة فولجوجراد بمساحة إجمالية حوالي 13600 كيلو متر مربع. ولاكتشاف مكامن جديدة، يتم إجراء دراسات مكثفة. تنتج شركة Wolgodeminoil النفط بالفعل من سبعة حقول وتواصل تجهيز حقول أخرى للتطوير.

*الشروط الموحدة الروسية (RSC)

مشروعات مشتركة في روسيا

- تتعاون فينترسهال مع جازبروم منذ 20 عامًا.
- المشروع المشترك Achimgaz ينتج بالفعل ويتم مواصلة توسيعه.
- يتم إنتاج حوالي 70 مليون متر مكعب من الغاز الطبيعي* يوميًا من حقل Juschno Russkoje.
- يتم إنتاج النفط بالتعاون مع شركة Lukoil منذ 20 عامًا.

الظروف القاسية تحتاج إلى شركاء جيدين

تستثمر فينترسهال مبالغ **بالمليارات** في المشروع المشترك Achimgaz. وحتى عام 2018 سيتم عن طريق 100 بئر زيادة الإنتاج إلى مستوى ثابت سنوي يبلغ حوالي ثمانية مليارات متر مكعب من الغاز الطبيعي واثنين مليون طن من المكثفات. وسيجلب كلا الشريكين معه خلال ذلك معارفه التكنولوجية لتطوير الطبقة الصخرية الصعبة.

يسود الشتاء

280 يومًا

في السنة في مدينة نوفي يورنجوي بمتوسط درجة حرارة 33 درجة مئوية تحت الصفر.

تعلمنا في موطننا
ما نستطيع القيام به

الظهور الأول في النرويج

قامت شركة Statoil النرويجية **للمرة الأولى** من خلال حقل Brage بنقل مصنع منتج والموظفين العاملين به إلى مشغل جديد. ولكي يسير كل شيء بسلاسة، تعاوننا بشكل احترافي ودعمتنا شركة Statoil بسخاء شديد في إعداد نقل العمليات.

أعدنا تعيين

180 موظفًا

من أجل تشغيل منصة Brage. وقد انتقل إلينا معظم موظفي Statoil العاملين هنا.

تعتبر أوروبا — وخاصة بحر الشمال — منطقة رئيسية تقليدية بالنسبة لفينترسهال، وأحد المناطق المحورية في المستقبل أيضًا. نعمق شراكتنا في النرويج مع شركة Statoil. وفي ألمانيا نحن جار موثوق به في مواقع الإنتاج الخاصة بنا.

تطلق الرياح صيحاتها بقوة فوق بحر الشمال النرويجي. تقع منصة الإنتاج Brage على بعد 125 كيلو متر قبالة الساحل. في أكتوبر/تشرين الأول 2013 تم تغيير اللوحة التي تحمل اسم المنصة من Statoil إلى فينترسهال، حيث إننا تولينا أعمال الإدارة من شريكنا الاستراتيجي Statoil. ويمكننا الاستمرار في الاعتماد على خبرة الموظفين، نظرًا لأن غالبية موظفي Statoil السابقين قبلوا العرض الذي قدمناه ومستمرون في العمل على منصة Brage.

نحن نتعاون بالإضافة إلى ذلك مع شركة Statoil في الجرف القاري النرويجي في موضوعات مهمة ذات توجه مستقبلي مثل البحوث المشتركة لزيادة الغلة من النفط. ونحن اليوم بالفعل أحد أكبر حاملي التراخيص في الجرف القاري النرويجي وسنستثمر هنا ما يصل إلى 50 في المائة من ميزانية الاستكشاف الخاصة بنا. تحتضن منطقة دن هيلدر الهولندية مركز عمليات التحكم عن بعد (RCO) الخاص بنا. ونتحكم من هذه المنطقة في 20 منصة بواسطة أحد أنظمة المراقبة اللاسلكية الحديثة. وفي منطقة ريسفيك بمدينة لاهاي يوجد مركز الكفاءة للتكنولوجيا البحرية الخاص بالشركة. ونعمل هنا ضمن مهام أخرى على مواصلة تطوير خبرتنا في المياه الضحلة.

نرغب في توسيع حجم شراكتنا مع شركة MOL المجرية والبحث عن فرص مشتركة للاستكشاف والإنتاج في بحر الشمال وفي منطقة الشرق الأوسط.

نحن نتعاون في بحر الشمال بالإضافة إلى Statoil مع شركة RWE Dea. تتميز جزيرة الإنتاج الخاصة بنا ميتل بلاته بأنها فريدة من نوعها وأنها تجهيزة الحفر ومنشأة إنتاج النفط الوحيدة في المياه الإقليمية الألمانية. وهي تنتج النفط في منطقة فاتن مير التي تدخل ضمن التراث العالمي لليونسكو والكائنة في ولاية شليسفيجهولشتاين، كما أنها خير مثال على أن استخراج الموارد وحماية البيئة يمكن أن يسيرا جنبًا إلى جنب.

نحن ننتج الهيدروكربونات في ألمانيا منذ ما يزيد على 80 عامًا ونعتبر جارًا يحظى بالاحترام والتقدير في البلديات المجاورة. يحظى الإنتاج المحلي باهتمامنا بسبب التحديات الجيولوجية، حيث قمنا هنا بالفعل بتطوير تكنولوجيات مبتكرة. والآن نحن عاكفين في ألمانيا على بحث ودراسة البوليمر الحيوي Schizophyllan الذي يمكنه تحسين إنتاج النفط. ونحن نتحسن باستمرار بفضل الإنتاج المحلي ذي المتطلبات العالية في ألمانيا وأوروبا.

- فينترسهال تنتج النفط والغاز الطبيعي في أوروبا منذ 80 عامًا.
- سيتم استثمار ما يصل إلى 50 في المائة من ميزانية الاستكشاف الخاصة بنا في بحر الشمال النرويجي.
- فينترسهال هي رائد تكنولوجي في الإنتاج في ألمانيا.

أثمن اكتشاف لنا: الثقة

بدون الثقة تصبح الأمور صعبة في ليبيا الواقعة في شمال أفريقيا، أما في وجود الثقة يمكن القيام بالكثير من الأمور. نحن نعمل في البلاد منذ عقود طويلة، ونعتبر شريكًا يحظى بالاحترام والتقدير.

نصف قرن ونحن ننشط في ليبيا بالفعل. نصف قرن وموظفو فينترسهال الدوليون والمحليون يعيشون ويعملون جنبًا إلى جنب. وهذا وقت كافٍ لبناء شراكات متينة وعلاقات تتميز بحسن الجوار. وقد قمنا بذلك بالفعل.

بتكليف من المؤسسة الوطنية للنفط قمنا كأول شركة أجنبية للاستكشاف والإنتاج بإنشاء خط أنابيب جديد عبر الصحراء، حيث إنه من خلال خط أنابيب النفط الجديد هذا البالغ طوله 52 كيلو متر نستطيع نقل الإنتاج من امتياز الصحراء الخاص بنا. وقد أنهينا عملية الإنشاء في زمن قياسي.

- تتواجد فينترسهال في ليبيا منذ ما يزيد على 55 عامًا.
- الإنتاج في الصحراء وقبالة الساحل.
- الريادة في التكنولوجيا وحماية البيئة.

نحن لسنا جهة إدارة في ليبيا فحسب، بل إننا نعتبر رائد التكنولوجيا في مجال الاستكشاف والإنتاج في البلد الواقع في شمال أفريقيا. نحن نعالج على سبيل المثال الغاز المصاحب بدلاً من حرقه. وهذا يؤدي بالطبع من ناحية إلى تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ومن ناحية أخرى نحن نستخدم الغاز المصاحب لدعم عملية إنتاج النفط ونستخدم ما يعرف باسم نظام رفع الغاز. ويتم خلال ذلك تكثيف الغاز المصاحب وإعادة دفعه على عمق أكبر من 3000 متر. وعن طريق صمامات خاصة يصل الغاز هناك مرة أخرى إلى أنبوب إنتاج النفط الفعلي. ويعمل تأثير فقاعات الغاز المتصاعدة على تحقيق زيادة في إنتاج النفط. ولا يتم استهلاك الغاز أثناء ذلك، وإنما يتم فيما بعد تغذية وحدة المعالجة به ثم نقله عبر خطوط الأنابيب إلى محطات توليد الطاقة الكهربائية على الساحل. نحن نقوم أيضًا بإعادة ضخ الماء في الحقول التي تم تطويرها بالفعل من أجل زيادة معامل استخلاص النفط. ولهذا الغرض قمنا في السنوات الأخيرة بمد شبكة خطوط عبر الصحراء بطول 142 كيلومتر. وتقوم هذه الشبكة بإعادة نقل ماء المكمن الذي يتحرر أثناء معالجة النفط إلى الحقول التي يتم إعادة ضخه إليها.

ومع اندلاع الربيع العربي بدأت فترة من الاضطرابات في ليبيا والتي لم تنتهي إلى الآن حتى مع انتصار الثورة. وفي هذه اللحظات التاريخية الصعبة نقف إلى جانب ليبيا أيضًا كشريك، وليس ذلك فقط من خلال كوننا شركة إدارة مشاريع مضمونة. ولكن أيضًا من خلال تعاملنا وخدماتنا، حيث قدمنا مختلف إجراءات الرعاية الفورية، كما أنشأنا حضانة أطفال تقدم رعاية على مدار اليوم لـ 200 من الفتيات والفتيان.

خط أنابيب جديد عبر الصحراء

قمنا **كأول شركة أجنبية للاستكشاف والإنتاج** بإنشاء خط أنابيب في ليبيا بصورة مستقلة. وفي بداية مارس/آذار 2013 استطعنا تشغيله بالاشتراك مع شركة الخليج العربي للنفط (AGOCO). ويقع خط الأنابيب على عمق متر واحد في رمال الصحراء.

52 كيلو متر

هو طول خط الأنابيب الذي أنشأته فينترسهال عبر الصحراء الليبية.

نذهب إلى سهول البامباس أيضًا للعثور على المواد الخام

تريد فينترسهال أن تستغل موارد غير تقليدية مثل النفط الصخري والغاز الصخري في الأرجنتين. وقد فحصنا المناطق المحتملة من خلال أولى عمليات المسح الزلزالي.

شاحنات عملاقة بيضاء تتحرك عبر أراضي وسط الأرجنتين ويطلق عليها اسم شاحنات فيبرو. إنها جزء من حملة مسح زلزالي على مدار ثلاثة شهور في مقاطعة ميندوزا التي يتم فيها مسح المكامن المحتملة. ويتوقع وجود مصادر غير تقليدية يكون أيضًا إنتاجها أكثر إثارة للاهتمام باستمرار في الأرجنتين.

نستكشف بوصفنا جهة إدارة الكتلتين CN-V و Ranquil Norte في جنوب مقاطعة ميندوزا.

- نشط في أمريكا الجنوبية منذ أكثر من 30 عامًا..
- ندرس الكتلة Aguada Federal ذات الإمكانات الهائلة من النفط الصخري والغاز الصخري..
- ننتج حوالي 26 مليون برميل نفط مكافئ سنويًا من 15 حقلاً للنفط والغاز الطبيعي.

معًا في مقاطعة نيوكوين: مارتين باخمان من فينترسهال وجورج ساباج محافظ منطقة نيوكوين

إمكانات جذابة لاستكشاف وتطوير مكامن تقليدية وغير تقليدية (الغاز الصخري والنفط الصخري) في طبقتي صخور رسوبية مختلفتين. ويمكننا هنا نقل خبرتنا التقنية والجيولوجية وكذلك استخدام تكنولوجيات جديدة.

بالإضافة إلى أنشطتنا الجديدة في مقاطعة ميندوزا ننشط أيضًا في طبقة Vaca-Muerta الواعدة في حوض نيوكوين في إقليم باتاجونيا. تتمتع المكامن غير التقليدية الواقعة هنا بإمكانات هائلة. وسنبحث بوصفنا جهة إدارة بالاشتراك مع شريكنا Gas y Petróleo del Neuquén إمكانات كتلة Aguada Federal. ونحن نخطط لحفر ما يصل إلى ستة آبار في البداية وسنستثمر معًا حوالي 80 مليون يورو. وبعد انتهاء مرحلة الاستكشاف بنجاح يمكن مواصلة تطوير الطبقة.

نحن ننشط في الأرجنتين منذ أكثر من 30 عامًا. نعمل في حقولنا باستمرار من أجل زيادة الغلة من الهيدروكربونات وبالتالي تعويض الانخفاض الطبيعي في كميات الإنتاج. ولتعويض التراجع الطبيعي في إنتاج حقل Carina وحقل Aries قبالة سواحل تييرا ديل فويجو، سننتج بشكل إضافي من حقل Vega Pleyade بدءًا من عام 2016. نعمل بنجاح هنا بالتعاون مع شركائنا TOTAL و Pan American Energy (PAE) منذ سنوات عديدة. قمنا على مدى عقود بتطوير علاقات اجتماعية وثيقة جدًا بالسكان والمجتمعات المحلية. واليوم ندعم مشروعات اجتماعية مختلفة بوصفنا شريكًا محليًا.

صخر زيتي واعد

سنحفر بالاشتراك مع شركة Gas y Petróleo del Neuquén
ما يصل إلى ستة آبار في مقاطعة نيوكوين خلال العامين المقبلين. نحن نساهم بحصة تبلغ 50 في المائة ونتولى أعمال الإدارة أيضًا.

97 كيلو متر مربع

هي مساحة كتلة Aguada Federal في شرق مقاطعة ميندوزا التي نبحث فيها عن موارد غير تقليدية.

نريد أن نحلق عاليًا

بختم الجودة الألمانية

40 عامًا

هي عدد سنوات الخبرة التي تمتلكها فينترسهال في التطوير الآمن والإنتاج من حقول الغاز الحمضي.

فينترسهال ليست شركة منتجة في الشرق الأوسط. لم يتحقق هذا الأمر بعد. نحن ننشط كشريك جذاب بالمعرفة الفنية والتكنولوجيا.

مواد خام متوفرة بكثرة. هذا هو الذي يرد على ذهن الكثيرين إذا دار الحديث عن الإمارات العربية المتحدة. ولكن الإنتاج هنا أيضًا أصبح أكثر تعقيدًا والمكامن المعقدة أصبحت أكثر إثارة للاهتمام. إنها لحظة مثالية لتوسيع نشاطنا في البلاد.

في يونيو/حزيران 2012 وقعنا مع شركة نفط أبو ظبي الوطنية (ADNOC) وشركة OMV اتفاقًا بشأن حقل الغاز الحمضي والمكثفات الشويهات. والسمة البارزة لهذا المكمن هي أنه يحتوي إلى جانب المكثفات على ما يسمى الغاز الحمضي، أي الغاز الذي يحتوي على نسبة عالية من كبريتيد الهيدروجين أو ثاني أكسيد الكربون. ومن ثم يجب تنظيف الغاز.

لدينا تقنيات فعالة ومبتكرة لفصل الغاز عن المكونات الحمضية مثل كبريتيد الهيدروجين أو ثاني أكسيد الكربون. ومن الضروري اتخاذ تدابير سلامة خاصة في مثل هذا البئر. سنجلب معنا باعتبارنا جهة الإدارة خبرتنا التكنولوجيا مع أعلى المعايير وسنعتمد كذلك على خبرتنا التي تزيد على 40 عامًا في التطوير الآمن والإنتاج من حقول الغاز الحمضي. وقد قمنا بتطويرها وتحسينها في المنطقتين الألمانيتين دوسته وشتافهورست.

بالإضافة إلى ذلك ترغب فينترسهال في التعاون مستقبلاً مع شركة مبادلة للبترول الكائنة في أبو ظبي في مشروعات محتملة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. والهدف من وراء ذلك هو الربط بين الدراية التكنولوجية والخبرة العريضة لفينترسهال في المنطقة وبين الإمكانات المتنامية لشركة مبادلة.

- ترغب فينترسهال في توسيع نشاطها في منطقة الشرق الأوسط وجعلها منطقة رئيسية لها من خلال التكنولوجيا والشراكات.
- هناك طلب على خبرتنا التكنولوجية في الحقول الصعبة.

وفي قطر استطاعت فينترسهال في عام 2013 الإعلان عن أول اكتشاف غازي للإمارة بعد أكثر من 40 عامًا. ويكمن هناك حوالي 70 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي موجود على عمق حوالي 70 مترًا في المياه وينبغي الآن فحص تنمية الاكتشاف الغازي (الرديف). ويتسم هذا المكمن بأنه ذو متطلبات عالية من الناحية التكنولوجية. ويقوم خبراء شركة Wintershall Noordzee بدعم الزملاء في قطر، حيث إن بحر الشمال الهولندي لديه ظروف معقدة مشابهة من الناحية التقنية والبيئية. ونحن نستغل هذه الخبرات الآن في قطر. نحن لا نضع مجرد معايير لاستراتيجيات الاستكشاف: فنحن كواحدة من 17 شركة قد قمنا بالعمل على تقرير الاستدامة الأول الخاص بقطر وحصلنا من أجل ذلك على جائزة من وزارة الطاقة.

هناك طلب على الخبرة في مجال الغاز الحمضي

سنقوم بالاشتراك مع شركائنا ADNOC و OMV بتقييم **حقل الغاز الحمضي الشويهات** في أبو ظبي. وسنجلب معنا بوصفنا جهة الإدارة خبرتنا العريضة بالغاز الحمضي إلى علاقة الشراكة. وحقل الشويهات ليس سوى واحد من حقول الغاز الحمضي الكثيرة في الإمارات.

نحن نعمل بوعي بيئي وفي ظل مراعاة معايير السلامة.

نحن نعيد تدوير المنصات ونستخدم الغاز المصاحب بدلاً من حرقه بكل بساطة. وباختصار نحن نراعي دائمًا إنتاج النفط والغاز بشكل سليم بيئيًا. كما نحرص على سلامة موظفينا لأنهم الدعامة الرئيسية لشركتنا.

نحن نستهدف في جميع أنشطتنا تقليل المخاطر على الإنسان والبيئة بشكل منهجي. وخلال ذلك نتخطى سقف الاشتراطات القانونية في الكثير من الحالات. نحن نستخدم تكنولوجيات فعالة وأساليب صديقة للبيئة ونشجع إجراء أبحاث وعمليات تطوير على الابتكارات. ونعول في إطار أنشطتنا على مفاهيم الصحة والسلامة والبيئة المُعدة خصيصًا ونتواصل بصورة شفافة وبصراحة.

نحن ندرس بعناية الآثار المحتملة قبل البدء في أي مشروع. ونقوم بالاشتراك مع الخبراء والمقاولين وأصحاب المصلحة المعنيين بتطوير أساليب واتخاذ تدابير من أجل تقليل التأثيرات على البيئة إلى أدنى حد ممكن وزيادة كفاءة استخدام الموارد. وتتمثل معايير عملنا أثناء ذلك في الالتزام بالاتفاقيات الدولية والتشريعات الإقليمية والمعايير العالية التي نفرضها على أنفسنا.

نحن ننتج النفط والغاز بطريقة ملائمة بيئيًا قدر الإمكان، ونراعي أقصى درجات السلامة سواء في المناطق البرية أو البحرية. أحد أكثر تدابيرنا فعالية لحماية البيئة والمناخ هو أننا باعتبارنا جهة الإدارة نمتنع عن حرق الغاز المصاحب للنفط أثناء التشغيل العادي. فالحرق يقضي من ناحية على مصادر طاقة ذات قيمة، ويؤدي من ناحية أخرى إلى انبعاث كميات كبيرة من الغازات المسببة للاحتباس الحراري. وتوفر فينترسهال من خلال امتناعها عن الحرق حوالي اثنين مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا، وهو ما يشكل حوالي 60 في المائة من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للشركة في الماضي. وهذا الالتزام الطوعي يتخطى سقف القوانين والمعايير ويعتبر أمرًا فريدًا من نوعه في هذا المجال. والأفضل من ذلك أن فينترسهال تستخدم الغاز المصاحب الناتج لإنتاج الكهرباء والحرارة والبخار، حيث تُستخدم الطاقة المكتسبة لتشغيل مرافق إنتاج النفط وتزويد المنازل بالكهرباء.

تعمل فينترسهال وفقًا لأعلى المعايير، ولا سيما مايتعلق بالسلامة وحماية البيئة. وبالتزام طوعي راسخ تنازلت فينترسهال عن آبار في مناطق المحافظة على المياه في ألمانيا. بالإضافة إلى ذلك نحصر أنشطة الحفر الخاصة بنا في مناطق حفر مركزية قليلة لاستخدام مساحات قليلة قدر الإمكان.

إن معاييرنا العالية تسري علينا في جميع أنحاء العالم. فنحن نستخدم على سبيل المثال وحدة مشتركة لتوليد الكهرباء والحرارة من أجل إنتاج ومعالجة النفط. ونجرب في ليبيا استخدام الكهرباء من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في إنتاج النفط، وفي بحر الشمال الهولندي نعيد تدوير المنصات البحرية بحيث يمكن إعادة استخدامها في مكان آخر وبالتالي تستطيع الإنتاج.

باختصار: فينترسهال تعمل بوعي بيئي. وفي ظل مراعاة معايير السلامة.

NO FLARING

استخدام ذكي للغاز المصاحب

توفر فينترسهال **2.000.000 طن من ثاني أكسيد الكربون** من خلال الامتناع عن حرق الغاز المصاحب للنفط أثناء التشغيل العادي. نحن نستفيد من الغاز ونبين كيف يمكن الربط بشكل جيد بين الأهداف الاقتصادية والبيئية.

تم وضع حجر الأساس — قريبًا ستلتحق أول مجموعة من تلاميذ المدارس الابتدائية بالمدرسة الدولية المدعومة من فينترسهال في كاسل.

يوم المتطوعين في كاسل — في ظل الالتزام الاجتماعي يقدم موظفو فينترسهال الدعم لمشروعات مختلفة.

نحن أكثر من مجرد منتج للنفط والغاز

نحن نؤمن بأن كل موظف على حدة يساهم في تحقيق النجاح الكلي لشركتنا. لذلك ندعم المواءمة بين العمل والحياة والأسرة والصحة. ومن ثم نمتلك دور حضانة خاصة بالشركة وذات أوقات عمل أكثر مرونة وندعم كذلك إنشاء مدرسة دولية بمقر الشركة في كاسل. ولكننا لا نراعي المسئولية تجاه موظفينا فحسب، بل نتبرع أيضًا كل عام للمؤسسات الخيرية والإنسانية بالقرب من مقراتنا ونستغني دائمًا مقابل ذلك عن هدايا عيد الميلاد للعملاء والشركاء التجاريين. ويبدو التزامنا الثقافي جليًا كراعٍ للحفلات الموسيقية والمعارض الفنية والعروض الخاصة للرسم والجرافيك والتصوير الفوتوغرافي والحرف اليدوية التاريخية.

مستقبل ليبيا — تقدم فينترسهال الدعم لدار حضانة نهارية بالقرب من طرابلس.

تجدون المزيد حول التزام فينترسهال في موقع الويب:
www.wintershall.com/en/environment-and-society

سمة بارزة في الصيف — فينترسهال تدعم "الخيمة الثقافية" في كاسل منذ أكثر من 20 عامًا.

العمل والحياة — أوقات العمل المرنة للحضانتين النهاريتين لفينترسهال في كاسل تتيح وتعزز المواءمة بين العمل والأسرة.

الرعاية الناجحة — أكثر من 50000 ضيف زاروا معرض إميل نولده في أوسلو الذي تدعمه فينترسهال.

عام 2013 في أرقام

		2013	2012
فنترسهال إجمالاً			
صافي مبيعات الغير	مليون يورو	14.776	12.740
الاستثمارات والاستحواذات[1]	مليون يورو	2.954	1.172
الدخل من النشاط التشغيلي	مليون يورو	2.516	1.676
عدد العاملين[2]	حتى 31/12	2.416	2.021
الاستكشاف والإنتاج			
صافي مبيعات الغير	مليون يورو	2.929	2.584
الاستثمارات والاستحواذات[1]	مليون يورو	2.834	768
إنتاج النفط[4]	مليون برميل نفط مكافئ[4]	31,9	33,4
إنتاج الغاز الطبيعي[3]	مليون برميل نفط مكافئ[4]	100,1	99,2
الدخل من النشاط التشغيلي	مليون يورو	1.659	1.187
تجارة الغاز الطبيعي			
صافي مبيعات الغير	مليون يورو	11.847	10.156
الاستثمارات والاستحواذات[5]	مليون يورو	120	404
مبيعات الغاز الطبيعي للمشروع المشترك (100%)[6]	مليار كيلو وات ساعة	520,7	471,4
منها شركة فينجاز[6]	مليار كيلو وات ساعة	428,9	370,8
الدخل من النشاط التشغيلي	مليون يورو	857	489

تم تعديل القيم لعام 2012 طبقًا للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية بعد تغييرها. الأرقام تطابق قطاع النفط والغاز بمجموعة شركات BASF.

[1] الأصول الملموسة والأصول غير الملموسة بما في ذلك الآبار الاستكشافية العاملة.
[2] بدون العاملين المؤقتين؛ هناك نسبة من الموظفين العاملين لبعض الوقت.
[3] تم في عام 2013 تعديل مكافئ الغاز الطبيعي إلى برميل نفط مكافئ حتى يمكن عرض تركيبة خامات الغاز الطبيعي المتغيرة في المحفظة بشكل أفضل.
بالمقارنة بذلك تم عرض القيم الخاصة بعام 2012 .
[4] مليون برميل من النفط المكافئ.
[5] أصول ملموسة وأصول غير ملموسة.
[6] بما في ذلك مبيعات شركة BASF.

الناشر

المسئول عن المحتوى
Wintershall Holding GmbH, Kassel

إذا كنتم ترغبون في معرفة المزيد عن شركتنا أو كنتم تحتاجون إلى معلومات إضافية أو كانت لديكم استفسارات حول شركة فينترسهال، ستجدون كل الإجابات عندنا.

الهاتف: 0-301 561 49+
الفاكس: 1702-301 561 49+
info@wintershall.com

Wintershall Holding GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 160
34119 Kassel, ألمانيا
www.wintershall.com

تابعونا أيضًا على:

دليل الصور: العنوان: دومينيك أوبرترايس، صفحة 3 أندرياس تابشمان، صفحة 5/4 أليانذرو كيرشوك، صفحة 7/6 سفين دورينج، صفحة 9/8 دانيل أوسابنوف، مورتين بيرينستين، كريسوفالنتيس لاميريانيديس، صفحة 10/11 بيرند شولتسشين، شون بالدوين/action press، هيلجه هانسين، صفحة 13 كريستيان ويروا، صفحة 19/18 سفين دورينج، صفحة 21 فريدريك لاوكس، سفين دورينج، صفحة 29/28 جاستين جين، صفحة 31 جاستين جين، صفحة 32 مورتين بيرينستين، ديفيد هيكر، صفحة 33 مورتين بيرينستين، صفحة 35 شون بالدوين/action press، صفحة 36 فينترسهال، صفحة 37 أليانذرو كيرشوك، صفحة 39/38 جاك داباجين، صفحة 40 توماس روزينتال، صفحة 41 شون بالدوين/ action press، صفحة 42 بيرند شولتسشين، شون بالدوين/ action press، صفحة 43 هايكو مايبر. سوريمسكي، إيليا هيندريل.

ضمان استخدام ورق مرخص من طرف FSC.