GEWINNER DES watt d'or 2026

INNOVATION LAB VON GAZNAT: GREENGAS FÜR DIE ZUKUNFT

KATEGORIE ENERGIETECHNOLOGIEN. Wenn Wissenschaft und Industrie zusammenarbeiten, kann Grosses entstehen. Das beweist das Innovationslabor von Gaznat in Aigle (VD): Das Innovation Lab. Hier, am Standort seines Betriebs- und Kontrollzentrums, testet Gaznat zusammen mit Forschungsgruppen der EPFL sowie Start-ups neue Technologien auf industriellem Massstab. Ziel ist es, Technologien für die Sektorkopplung, Dekarbonisierung und saisonale Speicherung zur Marktreife zu bringen. Das zugrunde liegende Konzept GreenGas vereint alle dafür nötigen Anlagen und Technologien am Standort Aigle: Wärme-Kraft-Kopplung (WKK), Photovoltaik (PV), Elektrolyse (Power-to-Gas), Wasserstoffspeicher, CO_2-Abscheidung, Methanisierung und natürlich das echte Gasnetz von Gaznat. Eine Energieinnovation, die eine essenzielle Brücke zwischen Forschung und industrieller Anwendung schlägt.

Yann Benoit, Direktor Netze bei Gaznat erklärt: «Ziel war es, eine Innovationsplattform zu schaffen, die als Demonstrator auf industriellem Massstab für verschiedene Technologien dienen sollte. Das Innovation Lab stellt die Verbindung zwischen



Gilles Verdan, Generaldirektor Gaznat und Yann Benoit, Direktor Netze Gaznat (von links nach rechts)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Stand: Dezember 2025

+ INFORMIEREN SIE SICH HIER

GAZNAT GREENGAS, 1860 AIGLE
↗ **WWW.GAZNAT.CH**

GREENGAS
↗ **WWW.GAZNAT.CH/PROJECTS/GREENGAS**

der Industrie, Start-ups und der EPFL her, die ihre Technologien hier unter realen Bedingungen testen können.» Das Projekt wird vom Bundesamt für Energie, dem Forschungsfonds Gas (FOGA) und dem Kanton Waadt unterstützt.

Das Energiekonzept GreenGas sorgt für die smarte Integration der verschiedenen Technologien, die im Innovation Lab unter industriellen Bedingungen getestet werden. Es besteht aus 12 Containern, von denen jeder eine Anlage oder Technologie beherbergt. Sechs Container sind für GreenGas vorgesehen: Einer für das Überwachungssystem der Solarmodule und die Überwachung der Anlagen, einer für den Elektrolyseur, der den PV-Strom zu Wasserstoff umwandelt, einer für die Speicherung des Wasserstoffs, einer für das WKK-System, einer für die Membranen zur CO_2-Abscheidung und einer für den Methanisierungsreaktor.

Die Technologien zur CO_2-Abscheidung und der Methanisierungsreaktor sind besonders vielversprechend und Gegenstand von Patenten, die vom Unternehmen angemeldet wurden. Für die Wasserstoffspeicherung dient eine auf Metallhydriden basierende Technologie, die von GRZ-Technologies, einem Spin-off der EPFL, entwickelt wurde. Der Wasserstoff wird von der Metallstruktur absorbiert und eingeschlossen. So kann er bei niedrigem Druck gespeichert werden. Die CO_2-Abscheidung aus dem Abgas der WKK-Anlage erfolgt mittels Membranen aus dem Material Graphen. Dieses ultradünne Material (im Angström-Massstab) ist mit winzigen Löchern, so genannten Nanoporen, durchzogen, die nur das CO_2 durchlassen. Das so abgeschiedene CO_2 kann einen Reinheitsgrad von über 90% erreichen und dann zur Herstellung von synthetischem Methan verwendet werden. Diese Technologie ist das Ergebnis der Arbeit eines von Gaznat finanzierten Lehrstuhls an der EPFL Valais/Wallis sowie von Divea, einem Spin-off der EPFL. Der Methanisierungsreaktor wurde gemeinsam von GRZ-Technologies, Gaznat und der EPFL Valais/Wallis entwickelt. Der verwendete Katalysator stammt von der EPFL. Er basiert auf einer Schicht von Ruthenium-Nanopartikeln auf einem Aluminiumoxid-Träger. Der Festbett-Reaktor nutzt hohe Temperaturgradienten (bis zu 800°C), was eine nahezu vollständige Umwandlung (99%) von CO_2 und so eine hohe Ausbeute an synthetischem Methan ermöglicht. Damit ist er bestehenden kommerziellen Katalysatoren weit überlegen.

Für Gilles Verdan, Generaldirektor von Gaznat, ist klar: «Diese neuen Technologien werden es Gaznat ermöglichen, auch weiterhin eine wichtige Rolle auf dem Schweizer Energiemarkt zu spielen.»

WATT D'OR VIDEOS

Mit dem Watt d'Or zeichnet das Bundesamt für Energie seit über zehn Jahren Bestleistungen im Energiebereich aus. Ziel des Watt d'Or ist es, diese bekannt zu machen und so Wirtschaft, Politik und die breite Öffentlichkeit zu motivieren, die Vorteile innovativer Energietechnologien für sich zu entdecken. www.wattdor.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

GEWINNER DES watt d'or 2026

ALPINER FASSADEN-SOLARSTROM FÜR DAS GOMS



Damian Zumstein, CEO endigo Holding AG

KATEGORIE ERNEUERBARE ENERGIEN. Das Dorf Fiesch liegt auf über 1000 Metern über Meer im oberen Rhonetal. Geprägt ist die Energieproduktion in dieser Gegend massgeblich von der Wasserkraft. Doch jetzt gibt es in Fiesch ein Novum zu sehen: Eine alpine Fassaden-Solarstrom-Anlage. Realisiert wurde sie am neu erstellten Firmensitz der endigo Holding AG, die in der Region Goms innovative, nachhaltige und regionale Lösungen im Bereich Energie und Technik anbietet. Der leichte Holzbau mit seiner Lamellenfassade ist eine architektonische Augenweide. Und er steht für die Werte der endigo Unternehmensgruppe: fest in der Region verankert, naturverbunden, zukunfts- und systemorientiert und technisch kompetent.

Die endigo Gruppe wurde Anfang 2024 gegründet. Sie ist ein Zusammenschluss von sechs Firmen, die in der Region Wasserkraftwerke betreiben, die Energieversorgung sicherstellen und Dienstleistungen im Bereich Energie und Installationen anbieten. Der Grundsatzentscheid, einen gemeinsamen Firmensitz zu bauen, fiel bereits 2019. «Schon bei der Planung des Gebäudes war es für uns zentral, die Themen

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Stand: Dezember 2025

+ INFORMIEREN SIE SICH HIER

ENDIGO, 3984 FIESCH
↗ **WWW.ENDIGO.CH**

BEITRÄGE AUF LINKEDIN
↗ **WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/ENDIGO-CH**

WATT D'OR VIDEOS

Energieproduktion und ästhetische Gesamterscheinung zusammen zu bringen. Aus diesem Grund haben wir eine architektonisch spezielle PV-Anlage an der Fassade und eine konventionelle Anlage auf dem Dach realisiert. Ganz nach dem Motto: Wenn wir als regionaler Energieversorger das nicht tun, wer dann?».

Im Februar 2025 konnten die rund 50 Mitarbeitenden das neue Businesscenter in Fiesch beziehen. Innen bietet es moderne und funktionale Arbeitsplätze. «Der neue Hub hilft uns, uns und die Region weiterzuentwickeln.», sagt Damian Zumstein, CEO von endigo. Dazu tragen auch die attraktiven Arbeitsplätze und Arbeitszeitmodelle bei. «Wir haben zum Beispiel keine Probleme mehr, Lernende zu finden.»

Geheizt wird mit einer Erdsondenwärmepumpe. Gegen aussen sollte das Gebäude die Themen der nachhaltigen Energieversorgung und ressourcenbewussten Bautechnik sichtbar machen. So wurden Photovoltaikanlagen sowohl auf dem Dach als auch – in einer einzigartigen Ausführung als Lamellenkonstruktion – an der Fassade realisiert. «Es gibt noch nicht viel Erfahrung mit alpinen Fassaden-PV-Anlagen.», sagt Damian Zumstein. «Wir können also mit unserer Anlage sehr viel lernen und sind offen, unsere Erfahrungen zu teilen.»

Die Lamellenkonstruktion der Fassade besteht aus speziell angefertigten Aluminiumprofilen. In die Lamellen an der Süd- und Westseite wurden PV-Module integriert. Die restlichen Lamellen sind mit Massivholzplatten aus Lärchenholz verkleidet. Insgesamt wirkt die Lamellen- Ummantelung des Gebäudes harmonisch und fügt sich stilvoll in die alpine Umgebung ein. Die Fassade bietet zudem Sichtschutz und dämpft im Sommer das Aufheizen des Gebäudes.

Die Fassaden- und Dachanlage haben zusammen eine maximale Leistung von 73 kWp mit einer Jahresproduktion von rund 90'000 kWh. «Unsere ersten Erfahrungen mit dem Gesamtsystem sind äusserst positiv. Wir produzieren doppelt so viel Energie wie wir selbst verbrauchen und sind damit nicht nur autark, sondern können auch Energie ins regionale Energienetz zurückspeisen.», freut sich Damian Zumstein.

Mit dem Watt d'Or zeichnet das Bundesamt für Energie seit über zehn Jahren Bestleistungen im Energiebereich aus. Ziel des Watt d'Or ist es, diese bekannt zu machen und so Wirtschaft, Politik und die breite Öffentlichkeit zu motivieren, die Vorteile innovativer Energietechnologien für sich zu entdecken. www.wattdor.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

GEWINNER DES watt d'or 2026

IM HOBELWERK ENERGIE- UND KLIMAFREUNDLICH LEBEN

KATEGORIE GEBÄUDE UND RAUM. Das Hobelwerk Areal in Oberwinterthur zeigt, wie nachhaltiges Bauen geht. Entwickelt und realisiert wurde es von der Baugenossenschaft «mehr als wohnen», der Lemon Consult AG und dem Low-Tech Lab in Zusammenarbeit mit weiteren Partnern. Sie haben dafür gesorgt, dass ein attraktives, ressourcenschonendes, kreislauforientiertes, energieeffizientes und sozial durchdachtes Wohn- und Gewerbequartier entstanden ist. Dies dank Holzbauweise, Re-Use-Materialien, intelligenten Energiesystemen in Kombination mit einem innovativen Lüftungskonzept, Klimaarchitektur und sozialer Vielfalt. Der lebendige neue Stadtteil ist ein Modell für den zukunftsweisenden, gemeinnützigen Wohnungsbau in der Schweiz.

Die Baugenossenschaft «mehr als wohnen» hat das Areal des ehemaligen Holzverarbeitungsbetriebs Kälin AG in Oberwinterthur 2018 gekauft. Ein neues Wohn- und Gewerbeareal sollte dort entstehen. Um die Ideen der Bevölkerung für die Gestaltung des Areals abzuholen, wurden Echoräume durchgeführt. Dies ganz im Sinne der Genossenschaft «mehr als wohnen», die ihre Projekte auch als Innovations- und Lernplattformen versteht.



Raphael Schär-Sommer von Lemon Consult AG und Rahel Leugger, Geschäftsführerin Genossenschaft «mehr als wohnen» (von links nach rechts)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Stand: Dezember 2025

+ INFORMIEREN SIE SICH HIER

HOBELWERK, 8404 WINTERTHUR
↗ **WWW.HOBELWERK-WINTERTHUR.CH**

↗ **HOBELWERK AREAL – MEHR ALS WOHNEN**
↗ **LEMON CONSULT AG**
↗ **LOW-TECH**
↗ **P+D PROJEKT HOBELWERK**

WATT D'OR VIDEOS

Herausgekommen ist ein breiter Fächer an Ideen, die in die weitere Planung des Hobelwerk-Areals einflossen und von den beteiligten Planungs- und Bauunternehmen erfolgreich umgesetzt wurden. «Die Baugenossenschaft «mehr als wohnen» hat den Auftrag, Innovationen voranzutreiben. Sie hat darum entschieden, für 3 der 5 Gebäude auf diesem Areal verschiedene Themen zu untersuchen. Darunter Re-Use Bauteile, Micro-Co-Living und spannende energetische Themen.», blickt Raphael Schär-Sommer von der Lemon Consult AG zurück.

Kreislaufwirtschaft und Re-Use wurden vor allem im Gebäude D konsequent umgesetzt. Dies mit der Holz-Bauweise und vielen Re-Use Bauteilen, beispielsweise Fassadenelemente, Türen und Fenster aus Abbruchhäusern. Auf ein Untergeschoss wurde verzichtet, was den Betonverbrauch stark reduzierte. Resultat dieser Massnahmen sind die sehr tiefen Erstellungsemissionen dieses Gebäudes. Haus D bietet Clusterwohnungen, Wohnateliers und gemeinschaftlich nutzbare Räume, die den unterschiedlichen Lebensmodellen der Bewohnenden gerecht werden. Auch Haus C hatte dank Holzbauweise und der Nutzung von lokalen Materialien einen tiefen CO_2-Fussabdruck bei der Erstellung.

Die Häuser C-E werden in einem Pilot- und Demonstrationsprojekt des Bundesamts für Energie (Skalierbare Lösungen für den Weg zu Netto-Null) untersucht und die Ökobilanzen und Lebenszykluskosten auswertet. Ziel ist, dass die im Hobelwerk erprobten Ansätze auch auf andere Projekte skaliert werden können.

Für die Energieversorgung sorgen Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern und eine bivalente Heizung mit Wärmepumpen mit einem Holzpellet-Kessel zur Abdeckung der Spitzenlasten. Die Wärmeerzeugung wird von einem intelligenten, prädiktiven System geregelt, das Wetterdaten, Stromproduktion und Verbrauch in Echtzeit verarbeitet. Eine Abluftanlage mit CO_2-Regelung schafft ein optimales, energieeffizientes Raumklima.

Auch die Hitzeminderung war ein wichtiges Thema. Das Regenwasser wird gesammelt, so dass es auf dem Areal versickern kann (Schwammstadt). Bäume und begrünte Fassaden verbessern das Mikroklima. «Bei den Bewohnenden kommen unsere Innovationen sehr gut an. Die Zufriedenheit mit dem Komfort der Heizung wie auch der Lüftung ist grundsätzlich sehr hoch.», freut sich Rahel Leugger, Geschäftsführerin der Genossenschaft «mehr als wohnen».

Mit dem Watt d'Or zeichnet das Bundesamt für Energie seit über zehn Jahren Bestleistungen im Energiebereich aus. Ziel des Watt d'Or ist es, diese bekannt zu machen und so Wirtschaft, Politik und die breite Öffentlichkeit zu motivieren, die Vorteile innovativer Energietechnologien für sich zu entdecken. www.wattdor.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

GEWINNER DES watt d'or 2026

DER RIGITRAC ELEKTROTRAKTOR ELEKTRIFIZIERT DIE ZUKUNFT



Theres Beutler-Knüsel, Geschäftsführerin Sepp Knüsel AG & Rigitrac Traktorenbau AG

KATEGORIE ENERGIEEFFIZIENTE MOBILITÄT. Das Familienunternehmen Rigitrac Traktorenbau AG aus Küssnacht am Rigi hat den ersten serienreifen Elektrotraktor mit einer europäischen Typengenehmigung entwickelt. Der Rigitrac SKE 40 e-direct ist emissionsfrei, leise, wendig und enorm energieeffizient. Damit ist er ideal für Arbeiten geeignet, wo Abgase und Lärm unerwünscht sind, zum Beispiel für Unterhaltsarbeiten von Kommunalbetrieben oder auch in Gemüsetunnels oder Hallensportevents. Der Elektrotraktor ist ein Leuchtturmprojekt dafür, dass auch kleinere Betriebe mit viel Leidenschaft und Ausdauer technologische Innovationen vorantreiben können. Für Geschäftsführerin Theres Beutler-Knüsel ist klar: «Rigitrac baut heute schon die Fahrzeuge der Zukunft.»

«Wir sind ein Familienbetrieb mit Herzblut. Uns ist die Ökologie sehr wichtig und steht bei uns im Zentrum aller Innovationen.», sagt Theres Beutler-Knüsel. Sie hat 2016 die Geschäftsführung der Sepp Knüsel AG und der Rigitrac Traktorenbau AG von ihren Eltern Sepp und Marlis Knüsel übernommen. Im Management tätig sind auch die drei Schwestern Edith, Doris und Ruth.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Stand: Dezember 2025

+ INFORMIEREN SIE SICH HIER

RIGITRAC TRAKTORENBAU AG,
6403 KÜSSNACHT AM RIGI
↗ **WWW.RIGITRAC.COM**

RIGITRAC IN «WIRTSCHAFT ENTDECKEN»
↗ **WWW.YOUTUBE.COM**

WATT D'OR VIDEOS

Sepp Knüsel hatte das Unternehmen im Jahr 1976 gegründet. Als Landmaschinenhändler, Werkstattbetrieb aber auch mit eigenentwickelten Bandrechen und Mähwerken erarbeite er sich rasch einen guten Namen. 2003 erfüllte sich Sepp Knüsel den Traum, einen eigenen Traktor zu bauen. Die Rigitrac Traktorenbau AG war geboren. Der erste Schweizer Traktor seit vielen Jahren war bald sowohl in der Schweiz und im Ausland bekannt. Heute hat der Betrieb rund 45 Mitarbeitende.

2018 begann die Entwicklung des ersten vollelektrischen Traktors. Der Prototyp entstand aus eigenen Komponenten, unterstützt von einem eigens eingestellten Elektroingenieur. Viele Bauteile mussten gemeinsam mit Zulieferern neu entwickelt werden, denn in der Landtechnik existierten bislang kaum Komponenten, die auf Elektrobetrieb ausgelegt waren. Als Rigitrac SKE 40 e-direct ging das Fahrzeug 2022 in die Serienproduktion. Und jetzt verfügt der vielseitig einsetzbare Traktor auch über eine europäische Typengenehmigung.

«Überall gibt es heute Photovoltaikanlagen. Auch in der Landwirtschaft und in den Gemeinden. Es wäre doch ideal, wenn dieser Strom auch für die Strassen- und Rasenpflege oder fürs Schneeräumen genutzt werden könnte. Dieser Gedanke stand am Anfang der Entwicklung des Rigitrac SKE 40 e-direct.», erinnert sich Theres Beutler-Knüsel. «Auch alle Dächer unseres Betriebs sind mit PV-Anlagen ausgerüstet.»

«Unser Fahrzeug haben wir mit unserem Ingenieurteam von Grund auf elektrisch aufgebaut. Es sind mehrere Elektromotoren darin verbaut. Die ziehen jeweils nur dann Strom, wenn sie gebraucht werden. Dadurch wird das Fahrzeug enorm effizient.», fasst die Geschäftsführerin zusammen. Die Erlangung der europäischen Typengenehmigung war für den Familienbetrieb eine grosse Herausforderung. Dies auch, weil die Prüfverfahren für Elektrotraktoren noch gar nicht existierten.

Doch die Ausdauer zahlte sich aus. Der kleine Elektrotraktor ist heute bereits in der Schweiz, in Dänemark, Norwegen, Deutschland und Österreich unterwegs. Seine Batteriekapazität von 58 kWh (400 V) ermöglicht Einsätze von vier bis acht Stunden. Mit dem integrierten Ladegerät mit bis zu 22 kW Leistung kann die Batterie in rund 2 Stunden auf 80 Prozent geladen werden.

Die gesamte Entwicklung und Fertigung des hocheffizienten Elektrotraktors erfolgen in der Schweiz. Und die Rigitrac Traktorenbau AG hat bereits Zukunftspläne. Angedacht ist das bidirektionale Laden eines grösseren elektrischen Fahrzeugs.

Mit dem Watt d'Or zeichnet das Bundesamt für Energie seit über zehn Jahren Bestleistungen im Energiebereich aus. Ziel des Watt d'Or ist es, diese bekannt zu machen und so Wirtschaft, Politik und die breite Öffentlichkeit zu motivieren, die Vorteile innovativer Energietechnologien für sich zu entdecken. www.wattdor.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE