

- Eröffnung Energiepark Grischa
- Realisierte Projekte mit erneuerbaren Energien
- Gant und Occasionen
- Neues vom Kuhrerhof



KUHN Spezialist für sauberes Futter

















- KUHN Scheibenmäher
- KUHN Trommelmäher
- KUHN Aufbereiter
- KUHN Kreiselheuer
- KUHN Schwader
- KUHN Bandschwader

- KUHN Rundballenpressen
- KUHN Rundballen-Wickelkombinationen
- KUHN Quaderballenpressen
- KUHN Ballenwickler (Rundund Quader)

DIE BESTE INVESTITION IN MEINE ZUKUNFT

KUHN Center Schweiz

8166 Niederweningen Telefon +41 44 857 28 00 www.kuhncenter.ch Ostschweiz + ZH Roger Stierlin Telefon +41 79 546 82 12

Editorial



Geschätze Leserinnen und Leser, werte Kundschaft

Im letzten Jahr haben wir unser Jubiläum «30 Jahre Mehli Betriebe» gefeiert und dürfen nun für Ende August 2025 einen weiteren Grossanlass ankündigen: Der Energiepark Grischa öffnet seine Tore. Hier wird die Kraft erneuerbarer Energien sichtund begreifbar demonstriert – ein Meilenstein, auf den wir 10 Jahre hingearbeitet haben.

Wie heisst es so schön: «Nur wenn Du selbst für etwas brennst, kannst du auch bei anderen ein Feuer entfachen». Das ist uns offenbar gelungen, denn unsere Konzepte zur Förderung erneuerbarer Energien erfahren eine starke positive Resonanz, sogar über Ländergrenzen hinweg. Es erfüllt uns mit Stolz und Freude, dass sich immer mehr Menschen in diesem Sektor engagieren und wir sie auf ihrem Weg begleiten dürfen. Dafür möchte ich allen herzlich danken. Mein Dank gilt auch all jenen, die uns selbst auf unserer Reise unterstützt haben und dies weiterhin tun werden. Ihr alle seid der Brennstoff, der das Feuer trägt.

In dieser Ausgabe porträtieren wir u. a. die ersten 5 GRegioFlex Hofbiogasanlagen, die 2024/25 in Betrieb gegangen sind oder sich im Bau befinden. Auch die erste Walter50 Holzvergaseranlage läuft nun mitten in der Schweiz. Lesen Sie dazu das Porträt der Lindauer AG in Steinen und wie die VZ Kanalreinigung in Lachen ihre im Bau befindlichen Anlagen künftig nutzen wird. Allen diesen Kunden danken wir herzlich für das Vertrauen, das sie uns entgegenbringen.

Werfen Sie auch einen Blick auf die Seiten zum Kuhrerhof. Dort erfahren Sie, wie wir es schaffen, bereits 2028 die erste klimaneutrale Milch anzubieten. Das ist nur einer unserer Beiträge zum selbst gesteckten Ziel, den Kuhrerhof ab 2040 komplett klimaneutral zu führen.

Und da wir alle auch in Zukunft viele solide Maschinen und Geräte brauchen, informieren wir Sie über unsere Mietangebote und Occasionen. Bitte beachten Sie auch die Neumaschinen, Angebote und Aktionen unserer Inserenten. Für die Schnäppchenjäger ist vielleicht auch in unserer Ricardo Gant etwas dabei.

Viel Spass beim Lesen und Stöbern.

Andreas Mehli, Herausgeber

Inhalt

- 6 Maschinen und Geräte ab 1 Franken
- 14 Rapid Rent mieten statt kaufen
- **34** Vertical Farming & Kraft der Samen
- 38 Energiepark Grischa Eröffnung
- 42 HTC: Was kann Kohle?

- **48** FlexBio industrielle Abwasseranlagen
- **50** GRegioFlex Hofbiogasanlagen
- **58** Holzverstromung
- 64 Netto-Null-Milch auf dem Kuhrerhof
- **68** Hofladen





Der Kuhrerhof wirkt auf den ersten Blick wie ein typischer Bündner Landwirtschaftsbetrieb. Doch hier wird nicht nur gemolken und geerntet – hier wird auch Energie erzeugt. Und bald Eröffnung gefeiert!

Eröffnungstage Energiepark Grischa

Ein Bauernhof wird zum Kraftwerk

Der Kuhrerhof hat sich vom klassischen Bauernbetrieb zu einem Knotenpunkt für erneuerbare Energien entwickelt. Wo früher nur Milch produziert wurde, gibt es heute viele PV-Module, bald auch eine Biogasanlage – und Ideen für die Energiezukunft. Der Hof dient als Modell für eine lokale Energieversorgung und zeigt, wie erneuerbare Quellen für eine sichere Energiezukunft kombiniert werden können.

Energie erleben und verstehen

In interaktiven Erlebnisstationen entdecken Besucher:innen spielerisch, wie Holz-, Wasser- und Sonnenenergie entstehen. Sie hören einem sprechenden Baum zu, vergleichen Energieträger auf der Waage oder eruieren selbst den perfekten Winkel für die PV-Anlage.

Entwickelt wurde das Konzept gemeinsam mit der Fachhochschule Graubünden und mit Unterstützung des Bundesamts für Energie. Die Eröffnung des zweiten Teils zu Biogas und Windkraft wird im 2026 stattfinden.



WISSENSCHAFTSCAFÉ

«Innovation und Nachhaltigkeit - Erneuerbare Energien erleben.»

DO. 28. August 2025, 18 - 20 Uhr

Im «Wissenschaftscafé» vom 28. August diskutieren Expertinnen mit der Bevölkerung über die Energiezukunft. Mit Apéro und exklusiver Führung durch den Energiepark. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Anmeldung ist erwünscht www.fhgr.ch/wissenschaftscafe

Expert:innen: Regula Petersen, Fabienne Thomas, Remo Kellenberger, Andreas Oesch, Andreas Mehli



ERÖFFNUNGSTAG

SA. 30. August 2025, 10 - 18 Uhr

Auf dem Areal erwartet die Besucher:innen ein bunter Mix aus Entdeckungsreise. Mitmachstationen und Kulinarik.

Programm:

- Rundgang durch die Erlebnisstationen und exklusive Anlagen
- · Energie-Rallye mit Verlosung
- Mitmachstationen: Fahrradgenerator, E-Hoflader fahren, Basteln
- Festwirtschaft in gemütlicher Atmosphäre
- · Public Viewing Schwingfest

Für weitere Infos, besuche uns unter www.energiepark-grischa.ch



In Zusammenarbeit mit



Erneuerbare Energien erleben. graub nden



Vor 10 Jahren haben wir uns entschieden, ein zusätzliches Geschäftsfeld in vertrauter Umgebung zu entwickeln. Mit vertrauter Umgebung sind Kundensegmente gemeint, die mit Photosyntheseprodukten arbeiten: Bauern, Forstbetriebe und Kommunen – all jene also, die wir bereits seit 20 Jahren mit Technik und Mechanik bedienen durften.

Auf der Suche nach einer geeigneten Technologie sind wir schon bald auf die hydrothermale Karbonisierung (HTC) gestossen. Sie steht im Zentrum unserer bisherigen und auch heutigen Aktivitäten. Biokohle aus nasser Biomasse innerhalb weniger Stunden gewinnen zu können hat uns fasziniert und nicht mehr losgelassen.

2015 kostete eine Tonne CO₂ auf dem europäischen Markt gerade mal 3 Euro. Heute ist es das 20- bis 30-Fache! Die Minuszertifikate sind dann nochmals 10 bis 20 Mal teurer. Was passiert da gerade? Ja, das Klima verändert sich, das spüren wir alle. Das müssen wir aber nicht schicksalsergeben hinnehmen, sondern können etwas dagegen tun. Die GRegio Energie AG leistet ihren Beitrag dazu. Dabei setzen wir uns für einen fairen Interessensausgleich ein: Bauern, Forstbetriebe und auch Kommunen sollen ebenfalls von diesem Markt profitieren können und nicht nur den Aufwand dafür betreiben müssen.

Unsere Devise ist: Der freigesetzte Kohlenstoff gehört zurück in den Boden! Die Landund Forstwirtschaft hat das Potenzial, diesen Kohlenstoff aufzunehmen und verbessert damit die Speicherfähigkeit für Wasser und Nährstoffe. Genau das

brauchen wir in Zukunft. Wir brauchen gute, fruchtbare Böden für gesunde Nahrungsmittel und einen gesunden Wald. Einlagerungen in Deponien, Bunkern, Gestein, den Meeresboden oder Beton können gute Zwischenlösungen sein, sind aber nicht im Sinne des natürlichen Kreislaufs.

Wir sind davon überzeugt, dass HTC einen enormen Beitrag zur Bewältigung der künftigen klimatischen Herausforderungen leisten kann. Die Photosynthese bindet jährlich über 450 Mrd. Tonnen CO₂ - mit steigender Tendenz. Daraus entstehen viele Produkte/Nahrungsmittel, die nicht mehr in einen natürlichen Kreislauf zurückfinden. Mensch sei «Dank». Die vielen weltweiten Deponien der Biomasse lassen nicht nur Treibhausgase ungenutzt in die Athmosphäre, sondern zerstören auch quadratkilometerweise wertvolle Wasserressourcen. Das muss sich ändern. wir müssen aus diesen Abfällen Kohle produzieren und diese zu nutzen wissen. HTC schafft hier in wenigen Stunden, wozu die Natur Millionen Jahre braucht, lasst uns diese Chance also nutzen!

Im Energiepark Grischa stellen wir neben HTC noch weitere Verfahren zur Förderung erneuerbarer Energien vor. Wir zeigen, was bereits praxisbewährt ist, aber auch, wo noch Reserven sind und wie diese aktuell kompensiert werden können. Zusammen mit der Fachhochschule GR und vielen Helfern bekommen Sie Einblick in Prozesse und Technologien. Dabei sind auch produzierende Anlagen im laufenden Betrieb zu sehen – mehr Praxisnähe geht nicht.

Es ist für alle etwas dabei. Kommen Sie in den Energiepark Grischa und tauchen Sie ein in die Welt der erneuerbaren Energien!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Die neue Modellreihe STEYR PLUS mit 80 - 120 PS

JEDER LANDWIRT VERDIENT EINEN PLUS



Der neue STEYR PLUS: Der ultimative Alleskönner für moderne Landwirte. Mit leistungsstarkem 3,6-l-Motor von 80 bis 120 PS meistert er jede Herausforderung. Genießen Sie höchsten Komfort in der gefederten Kabine mit digitalem Armaturenbrett und Freisicht-Dachfenster. Präzise Arbeit garantiert das STEYR Guide Lenksystem mit bis zu 1,5 cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit. STEYR PLUS - Ihr zuverlässiger Partner für produktive und effiziente Landwirtschaft.

>> Ihr Plus an Produktivität, Vielseitigkeit und Komfort.

HABEN WIR IHR INTERESSE GEWECKT?

Nehmen Sie noch heute mit Ihrem Steyr Partner in Ihrer Region Kontakt auf. Er freut sich auf Ihren Anruf.

CASE STEYR CENTER

Murzlenstrasse 80 • 8166 Niederweningen • Tel.: 044 857 22 00 info@case-steyr-center.ch • www.case-steyr-center.ch







M MEHLI LANDMASCHINEN L Handel • Miete • Auktionen



alle Occasionen auf agropool.ch







Zum Beispiel (Rarität): *Valtra NX163*



- Knicklenkung und Vorderachslenkung gleichzeitig möglich
- 163 PS, stufenloses Getriebe
- Frontzapfwelle und Fronthubwerk
- 2 Frontventile, 5 Heckventile
- Zugmaul
- mech. Oberlenker vorne + hinten
- Blockierung Vorderachspendelung
- Bereifung: MICHELIN XeoBib 600/60 R 28 vorne
- 710/60 R 38 hinten

- ab Service und MFK

cen CHF 105'000.netto inkl. MwSt.

Achtung Rückfahrprofis:

Krone EC540V, Mähwerk



- 5.40 m Arbeitsbreite
- Transportbreite 2.80 m
- Zinken Aufbereiter
- Schwadzusammenführung
- hydr. Entlastung über K50 Kugeln
- 4 DW werden benötigt
- LFD-Lichtbalken
- ab Service



BODENSCHONUNG, DIE SICH AUSZAHLT

MICHELIN LANDWIRTSCHAFT

HERBSTAKTION 01.09. - 30.11.2025



* Vollständige Teilnahmebedingungen: promotion.michelin.ch/agri

MICHELIN AgriBib, MICHELIN AgriBib 2, Compact Line- und Anhängerreifen sind von der Aktion ausgeschlossen.



























Mein Profi für...

Landtechnik Kommunaltechnik



LANDMASCHINEN? FÜR UNS EIN LEICHTES!



Langgrabenstr. 20 7320 Sargans www.kaeppeli.ch

M MEHLI LANDMASCHINEN L Handel • Miete • Auktionen

Preis ab Platz

alle Occasionen auf agropool.ch **Reform Metrac H6x**



inkl. MwSt



- Jahrgang 2010
- 1770 Std.
- Klimaanlage
- einsatzbereit

Reform Metrac H7x



Reform Metrac H7x

- 4000 Std. - einsatzbereit



- Jahrgang 2009
- 2400 Std.
- einsatzbereit

Reform Muli 555



- Jahrgang 2000
- 56 PS, 5950 Std.
- kurzer Radstand
- mit Ladegerät
- einsatzbereit

Claas Xerion 3300

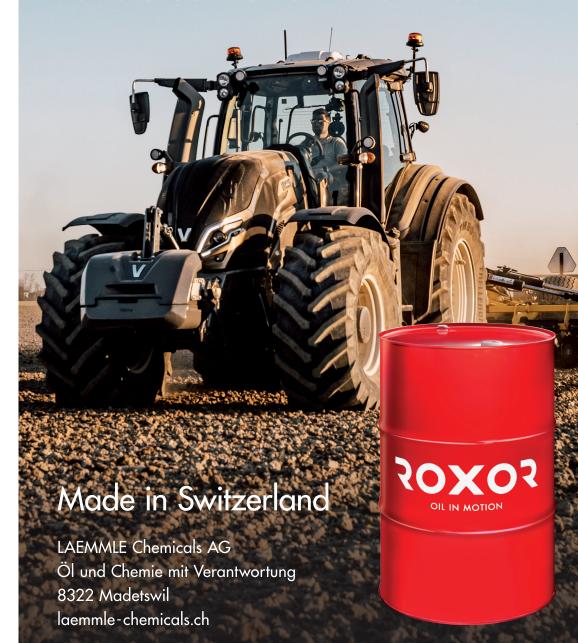


- Jahrgang 2007
- 9100 Std. - Drehkabine
- 320 PS
- Schneefräse Zaugg SF110-125-R-270



Gemeinsam stark

ROXOR Schmierstoffe für die Schweizer Landwirtschaft



M MEHLI LANDMASCHINEN L Handel • Miete • Auktionen





Ihr Ansprechpartner: Mirco Brunold Tel. 079 555 58 43



Rapid ORBITO 640

elektronische Bedienung



- Flexispike 11" 5-r
- Ausleger mitZusatzgewicht



Total Nettopreis CHF 29'790.00

Miete pro Monat (mind. 12 Monate) CHF 397.00

bei späterem Kauf wird von der1. Jahr95 %bezahlten Miete angerechnet:2. Jahr90 %3. Jahr85 %

Zusatzausrüstung (nur Kauf, keine Miete)

• Mähbalken, z. B. 2,80 m Mittelschnitt mit Zusatzgewicht

Nettopreis CHF 2'775.00



Mietbedingungen für alle Geräte:

keine Stundenbegrenzung | inkl. jährlicher Service | täglicher Parkdienst durch den Mieter | für Schäden infolge unsachgemässer Bedienung haftet der Mieter



Rapid ROBO FLAIL

Raupenmulcher

Einsätze:

- Heckenpflege Bike-Trail-Unterhalt
- Weide- und Alpenpflege Durchforstung

- Forstmulcher
- Schlegelmulcher
- 4 t Seilwinde
- Zaugg Schneefräse

zu mieten: **1 Gerät bei Heim AG, Aadorf TG** 1 Gerät in Chur



Pauschal pro Tag	CHF 162.00
Miete Grundmaschine zusätzlich pro Stunde	CHF 103.00

zusätzlich pro Arbeitsstunde:

Miete Steinbrecher/Forstmulcher	CHF 54.00/h
Miete Schlegelmulcher	CHF 46.00/h
Miete Seilwinde	CHF 76.00/h
Miete Zaugg Schneefräse	CHF 46.00/h
Chauffeur	CHF 74.00/h

bei Bedienung durch den Kunden:

Einführungspauschale CHF 540.00

Mietbedingungen für alle Geräte:

keine Stundenbegrenzung | inkl. jährlicher Service | täglicher Parkdienst durch den Mieter | für Schäden infolge unsachgemässer Bedienung haftet der Mieter





Für effizientes, ergonomisches und ermüdungsfreies Arbeiten

- Stehwagen für Rapid MONTA und VAREA
- BRIELMAIER Trittbrett

Flexibel und komfortabel - Ideal für das Arbeiten in der Ebene sowie in Hanglage







Rapid Technic AG | Industriestrasse 7 | 8956 Killwangen Tel. +41 44 743 11 11 | info@rapid.ch | www.rapid.ch



bei späterem Kauf wird von der

bezahlten Miete angerechnet:

Zusatzausrüstung (nur Kauf, keine Miete)

• Bidux Doppelmesser, z. B. 3,00 m mit Zubehör

Nettopreis CHF 12'654.00

Mietbedingungen für alle Geräte:

keine Stundenbegrenzung | inkl. jährlicher Service | täglicher Parkdienst durch den Mieter | für Schäden infolge unsachgemässer Bedienung haftet der Mieter







1. Jahr 95 %

2. Jahr 90 % 3. Jahr 85 %

Rapid MONTA M161 Flexispike

mechanische Bedienung



- Grundmaschine 16 PS
- Flexispike 11" 4-r
- Ausleger

Total Nettopreis CHF 23'000.00

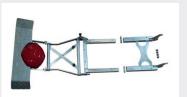
Miete pro Monat (mind. 12 Monate) CHF 306.00

bei späterem Kauf wird von der1. Jahr95 %bezahlten Miete angerechnet:2. Jahr90 %3. Jahr85 %

Zusatzausrüstung (nur Kauf, keine Miete)

• Stehwagen – Bausatz komplett für Rapid Monta Bequem mitfahren oder einfach mit dem Fuss aufklappen

Nettopreis CHF 1'830.00







Zusatzausrüstung (nur Kauf, keine Miete)

• Mähbalken, z. B. 2,50 m Mittelschnitt mit Zusatzgewicht

Nettopreis CHF 2'388.00



Mietbedingungen für alle Geräte: keine Stundenbegrenzung | inkl. jährlicher Service | täglicher Parkdienst durch den Mieter | für Schäden infolge unsachgemässer Bedienung haftet der Mieter





ZU VERKAUFEN an Selbstbewirtschafter in der Gemeinde Mesocco:

Landwirtschaftliches Gewerbe mit Betriebszentrum

weiteren **landwirtschaftlichen Gebäuden** und insgesamt 20 ha landwirtschaftlicher **Nutzfläche** und 8,5 ha **Wald** und **Sömmerungsgebiet**

zum Preis von Fr. 1 975 500 .- .

Bei Interesse bitte kontaktieren +4179/240 13 41





MEHLI WST CHUR AG

MEHLI WST ILANZ AG

Rheinmühleweg 64 7000 Chur Via Crappa Grossa 20D 7130 llanz

Landmaschinenmechaniker/in EFZ

auch Teilzeitmitarbeiter willkommen

für unsere Werkstätten in Chur + Ilanz, Arbeitsort Chur oder Ilanz

Wir bieten

- Modernen Maschinenpark
- Abwechslungsreiche Arbeit in einem sehr interessanten Umfeld
- Der dazu gehörende Lohnbetrieb und die zukünftigen Projekte der erneuerbaren Energien machen unsere Arbeitsplätze noch attraktiver.
- Gute Organisation, Entlöhnung und ausgezeichnete Sozialleistungen sind bei uns selbstverständlich
- Stellenantritt sofort oder nach Vereinbarung
- Arbeitsort Chur oder Ilanz

Sie bieten

- Abgeschlossene Lehre als Landmaschinenmechaniker/in EFZ
- Verantwortungsbewusstsein und Zuverlässigkeit
- Selbstständiges Arbeiten
- Freude im Umgang mit Kunden

Ihre Aufgaben

- Reparaturen an Landmaschinen und Kleingeräten
- Diagnose erstellen mit modernsten Diagnosegräten
- Auswärtseinsätze mit Servicebus
- Organisieren von Arbeiten und Ersatzteilen

Suchen Sie eine neue Herausforderung und haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen. Bitte senden Sie diese an:

Landmaschinenmechaniker in Chur:

Marco Lamprecht, wst.chur@andreasmehli.ch

Landmaschinenmechaniker in Ilanz:

Paul Lötscher, ilanz@andreasmehli.ch











MEHLI WERKSTATT CHUR AG

Rheinmühleweg 64 • 7000 Chur • Tel. 081 256 22 05

Werkstattleiter 100 %

für unsere Werkstatt in Chur

Wir bieten in jungem und motiviertem Team:

- Modernen Maschinenpark
- Abwechslungsreiche Arbeit in einem sehr interessanten Umfeld
- Der dazu gehörende Lohnbetrieb und die zukünftigen Projekte der erneuerbaren Energien machen unsere Arbeitsplätze noch attraktiver
- Gute Organisation, Entlöhnung und ausgezeichnete Sozialleistungen sind bei uns selbstverständlich
- Stellenantritt sofort oder nach Vereinbarung

Sie bieten

- Abgeschlossene Lehre als Landmaschinenmechaniker/in EFZ
- Werkstattleiterprüfung. Falls noch nicht vorhanden, kann sie berufsbegleitend absolviert werden (wird von uns finanziell unterstützt)
- Verantwortungsbewusstsein und Zuverlässigkeit
- Selbstständiges Arbeiten
- Freude im Umgang mit Kunden

Ihre Aufgaben

- Einteilen der Arbeiten in Absprache mit dem Stv. Werkstattleiter
- Führen der Werkstattcrew und technische Unterstützung
- Verantwortung für die Sicherheit in der Werkstatt
- Überwachung und Qualitätssicherung der Arbeiten
- Lernendenausbildung unterstützend begleiten
- Technische Beratung der Kunden in der Werkstatt
- Fehlerdiagnose in der Werkstatt

Suchen Sie eine neue Herausforderung und haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen. Bitte senden Sie diese an: Marco Lamprecht, wst.chur@andreasmehli.ch





Iseki ist der Porsche unter den Kompakttraktoren



Die eigentliche Produktion von Kompakttraktoren begann für Iseki (Gründung 1926 in Japan) im Jahr 1963 durch eine Lizenzvereinbarung mit der Firma Porsche Diesel. Porsche stellte zu diesem Zeitpunkt gerade die Produktion ein. Iseki wurde mit Porsche handelseinig und übernahm Lizenzen, Teile, Werkzeuge und Werkstücke und begann mit der eigenen Traktorenproduktion, die bis heute unter dem Namen Iseki weltweit sehr erfolgreich vermarktet wird.

ISEKI Traktoren Brühlmattenstrasse 24a 5525 Fischbach-Göslikon Tel. 056 / 544 55 20 kontakt@iseki.ch www.iseki.ch



Tel. 081 284 41 45 Fax 081 284 44 48 www.andreasmehli.ch



Mehli Landmaschinen ist Bauer A-Händler!



Wir freuen uns, Sie als A-Händler der Bauer Gülletechnik-produkte beraten zu dürfen.

Ihr Mehli-Ansprechpartner:



Mirco Brunold Tel. 079 555 58 43

Mietangebot 2025

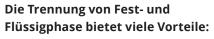


V81 8100 Liter, 1-achsig, 800er-Reifen, Schleppschuh Bomech UP-Basic 7,50 m *CHF 22.-/Fass + MwSt.*



Dreipunkt, Gelenkwelle, Selbstsaugsystem, Schlauch und Saugrohr Nettopreis CHF 13'000.– inkl. MwSt.

Aktuell: Gülleseparatoren von Bauer



- · Mehr Platz im Güllekasten
- Homogenere Gülle für Schleppschlauch
- Effizienter für Biogasanlagen
- Feststoff als Einstreu nutzen



A ANDREAS MEHLI M AGROSERVICE AG



Leistungsstark, wendig, flexibel - für alle Arten von Gülle

Güllefeststoffe als Batterie nutzen!

Vorteile

- Leistung von 50 120 m³ / Std.
- hoher Feststoff-TS-Gehalt von 25 – 35 % TS
- tiefer Feststoff-TS-Gehalt im Wasser von 1 – 2 % TS
- hoher Abscheidegrad durch 2-stufiges Verfahren
- Phosphor wird zu 70 80 % mittels Vakuumpressschnecken in die Flüssigphase abgeschieden

- Beimischung guter Bakterien oder Kalk möglich
- schweizweit und mit Autobahnzulassung einsetzbar
- eigene Stromversorgung
- klimastabile Verpackung
- Verwendung als eigene Einstreu
- transportwürdig als Biogassubstrat: die «grüne Batterie»
- Ballengrösse 0,75 m³

Gülle-Separator - Preise für Lohnarbeit

Der Separator ist nur noch halb so lang auf einem 2-Achs-LKW verbaut. Wir sind jetzt viel flexibler und effizienter bei der Anfahrt und auch auf dem Hof selber.

Kosten

- Fahrt CHF 120.00 / h
- Einrichten pauschal CHF 100.00
- jede weitere Stunde CHF 300.00 (ca. 80 bis 100 m³ pro h)



Anmeldungen für Lohnarbeit sowie Auskunft für Technik und Betrieb:

Mirco Brunold Tel. 079 555 58 43









3









extrem wasser- und

regional, frisch, direkt vor Ort

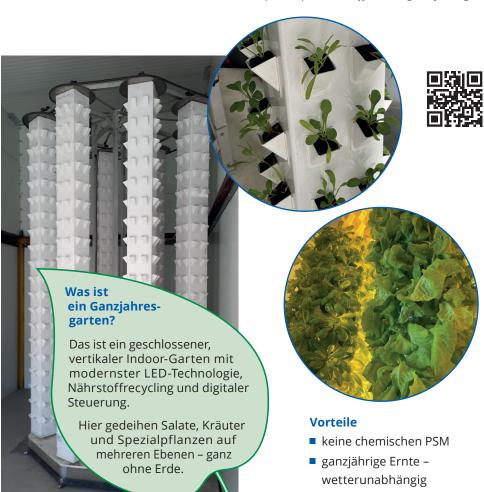
flächeneffizient

Getreidekeimlinge



Unser Ganzjahresgarten

In unserer Rheinmühle wächst Gemüse vertikal, nachhaltig und wetterunabhängig – direkt im Herzen der Landwirtschaft. Unser Ganzjahrsgarten ist ein Hightech- Gewächshaus, das Frische neu denkt: platzsparend, effizient, ganzjährig.



Die Kraft der Samen

Auf Basis der Hydroponik-Prinzipien ermöglicht das System die Zucht von grünen Keimlingen ganz ohne Erde. Innerhalb von 8 Tagen werden aus 1 kg Samen 6 kg Grünfutter-«Teppich» – reich an Vitaminen und vollständig assimilierbar.



Eigenschaften der Keimlinge

doppelter Eiweissgehalt gegenüber konventionellem Grünfutter

- sehr leicht verdaulich
- unterstützt bei Verdauung anderer Futterkomponenten
- hoher Nährwert
- verbessert den Gesundheitszustand der Tiere
 - frei von Parasiten
 - ganzjährige homogene Produktion

Vorteile

- wetterunabhängig
- einfache Modulation
- homogene Qualität
- geringer Flächenbedarf (1 kg/Tag 60 m²)
- geringer Wasserbedarf (200-mal weniger als Feldfrüchte)
- energiesparend durch effizientes Luftfeuchtemanagement



Sprossen Tag 4

Sprossen Tag 8

fertiger Grünfutter-«Teppich»

Mit gefestigter Struktur in die Zukunft

Mehli Werkstatt Ilanz AG

Via Crappa Grossa 20D, 7130 Ilanz

Aktiengesellschaft

- Werkstatt
- Kleingeräte
- Ersatzteilshop



Teilhaber (7 %) Betriebs- und Werkstattleiter: Paul Lötscher



Stellvetretender Werkstattleiter: Didier Cadonau

Werkstattpersonal

Lehrlinge

M MEHLI LANDMASCHINEN L Handel • Miete • Auktionen

Rheinmühleweg 64, 7000 Chur

Aktiengesellschaft

Land- und Kommunalmaschinen:

- Handel
- Miete
- Auktionen



Andreas Mehli Laila Mehli



Verkauf Landmaschinen: Mirco Brunold 079 555 58 43

Mehli Werkstatt Chur AG

Rheinmühleweg 64, 7000 Chur

Aktienges ells chaft

- Werkstatt
- Kleingeräte
- Ersatzteilshop



Mehrheitsaktionär (60 %) Betriebs- und Werkstattleiter: Marco Lamprecht



Stellvetretender Werkstattleiter: Werner Schnider

Werkstattpersonal

Lehrlinge



Rheinmühleweg 64, 7000 Chur

Aktiengesellschaft

- Häckseldienst mit Ballenpresse
- Gülleseparation mit Ballenpresse
- Mähservice, Ernteservice
- Futterhandel
- Marketing / Administration



Andreas Mehli Laila Mehli



Stellvertreterin: Gina Parpan



Rheinmühleweg 64, 7000 Chur

Aktiengesellschaft

- Entwicklung, Planung, Bau und Service von HTC-Karbonisierungsanlagen
- Planung und Vertrieb von Holzvergaseranlagen (BKHW)
- Bau und Inbetriebnahme von Festbettfermenter-Hofbiogasanlagen und industriellen Abwasseranlagen



Andreas Mehli Laila Mehli



Technischer Leiter: Ignaz Canova



Projektleiter Biogas: Manuel Schmucki 079 315 44 81











Konzeption und Planung stehen, die Umsetzung ist in vollem Gang und wir dürfen verkünden: Die feierliche Eröffnung der ersten Etappe findet am 28. + 30. August 2025 statt!

> Erlebe live und digital, wie aus Biomasse, Sonne, Wasser und Wind saubere Energie entsteht. Interaktive Stationen, multimediale Installationen und digitale Awendungen zeigen dir, was sonst im Verborgenen bleibt: Im Energiepark Grischa wird nachhaltige Energieerzeugung sicht- und begreifbar.

Lerne spielerisch, probiere aus und entdecke mehr über die Energie der Zukunft. Der Energiepark lädt dich ein, die nachhaltige Welt von morgen mitzugestalten.

SAVE THE DATE! ERÖFFNUNG 30. AUGUST 2025

Ich danke allen, die mit ihrer Unterstützung und Hilfe zur Umsetzung des Energiepark Grischa beigetragen haben. Ohne Euch wäre das nicht möglich gewesen.

Andreas Mehli, Gründer

Von der Rheinmühle bis zum Kuhrerhof



Die Entwicklung des Energieparks begann 2021 an der Rheinmühle mit der Umsetzung eines Projekts zur Hydrothermalen Karbonisierung (HTC). Seit April 2024 wird das Projekt Energiepark Grischa gemeinsam mit der Fachhochschule Graubünden (FHGR) und dem Bundesamt für Energie (BFE) umgesetzt und weiterentwickelt.

Das Park-Team



Andreas Mehli Gründer, Entwicklung, Führungen



Gina Parpan Leitung Energiepark



Manuel Schmucki Entwicklung, Führungen



Stefan Ungricht Projektumsetzung



Anica Lampe





Marco Lamprecht Werkstatt



Bellinda Energie



Marco Mehli Tierwohl







energieschweiz



Bald auch für

Die Meilensteine im Überblick



Gestalte die Energiezukunft mit - werde Energiepartner:in

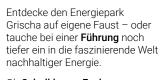
Im Energiepark Grischa bringen wir Köpfe aus Forschung, Bildung und Wirtschaft zusammen, um gemeinsam innovative Energielösungen erlebbar zu machen.

Als Partner:in bist du nicht nur Teil eines einzigartigen Projekts, sondern wirkst aktiv an der Energiewende mit. Du stärkst Bildung, förderst Innovation – und wirst sichtbar als Mitgestalter:in einer nachhaltigen Zukunft.

Als Partner:in erwarten dich folgende Vorteile:

- · Herkunftsnachweis für grünen Strom während der Vertragslaufzeit
- Führungen mit Apéro für dein Team, Kund:innen oder Gäste
- Logopräsenz auf unserer Website
- Präsentation auf der Website des Energieparks

Erlebe die Kraft der erneuerbaren Energien



Ob Schulklasse, Fachpersonen oder private Gruppen - der Energiepark Grischa bietet für alle ein Erlebnis, die nachhaltige Energie erleben und lernen wollen. Weitere Infos zu den Führungen findest du unter

www.energiepark-grischa.ch/ groups





ERÖFFNUNGSTAGE ENERGIEPARK GRISCHA

P Rheinmühleweg 64, Chur

WISSENSCHAFTSCAFÉ

Diskutieren. Hinterfragen. Vernetzen.

Do. 28.08.2025, 18.00 - 20.00 Uhr

Diskussion & Dialog mit fünf geladenen Talkgästen mit spannenden Perspektiven zur Energiewende. Mit Apéro und exklusiver Führung.

Teilnahme kostenlos, Anmeldung erwünscht: www.fhgr.ch/wissenschaftscafe



rleben. Staunen. Geniessen

Sa. 30.08.2025, 10.00 - 18.00 Uhr

Für Familien, Neugierige und Entdecker:innen

- Rundgang durch Erlebnisstationen
 & Energieanlagen
- Energie-Rallye mit Verlosung
- E-Hoflader fahren, Stromvelo, Basteln und Traktorfahren für Kinder etc
- · Festwirtschaft in gemütlicher Atmosphäre

Am Eröffnungstag sind auch exklusive Stationen, die nicht dauerhaft zugänglich sind, offen:

- Holzvergasungsanlage
- Vertical Farming
- autarker Hühnerstall
- Wasserkraftwerk

Alle Infos unter

www.energiepark-grischa.ch





Was kann Kohle?



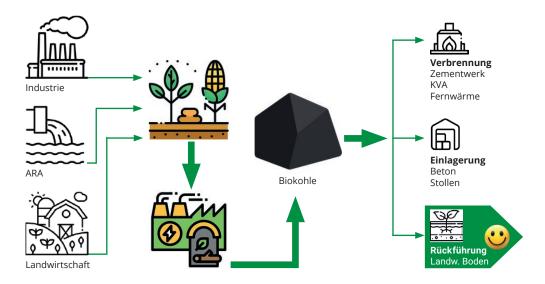
HTC

Hydrothermale Karbonisierung

Im geschlossenen System wird unter Druck (~20 bar) und hoher Temperatur (~200 °C) Biomasse in Biokohle umgewandelt. Während des exothermen Prozesses werden die Kohlenhydratketten in der Biomasse in Kohle und Wasser aufgespalten – Energie wird freigesetzt, zum Beispiel Zucker: $C_6 H_{12} O_6 \rightarrow 6 C + 6 H_2 O$

Vorteile

- Kohlenstoffeffizienz: 95 %
- Biomasse wird hygienisiert und zerlegt
- Hormon-, Pestizid-, Antibiotikaprobleme werden gelöst
- effizient und emissionsarm
- schliesst Kreisläufe
- schafft in wenigen Stunden, wozu die Natur Millionen lahre braucht



MEHR ERFAHREN:



Agua & Gas





Klimaneutral (Netto Null) bis 2050

Dieses Ziel verfolgt das im Januar 2025 in Kraft getretene Klima- und Innovationsgesetz der Schweiz. Dazu müssen die Treibhausgasemissionen vermindert werden. Anstatt also fortwährend Emissionen in die Umwelt und somit in die Atmosphäre abzugeben, müssen neue Wege der Energieerzeugung gegangen und Emissionen reduziert werden.

Negativemissions-Zertifikate

In der Industrie, Abfallverwertung und Landwirtschaft werden sich sogenannte schwer vermeidbare Emissionen nicht durch umweltfreundliche Verfahren verhindern lassen. Mit dem Erwerb von Zertifikaten können Unternehmen dennoch den Ausgleich schaffen, um der globalen Erwärmung entgegenzuwirken.

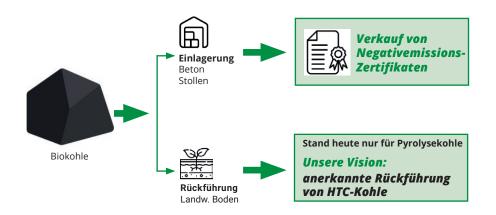
MEHR ERFAHREN:

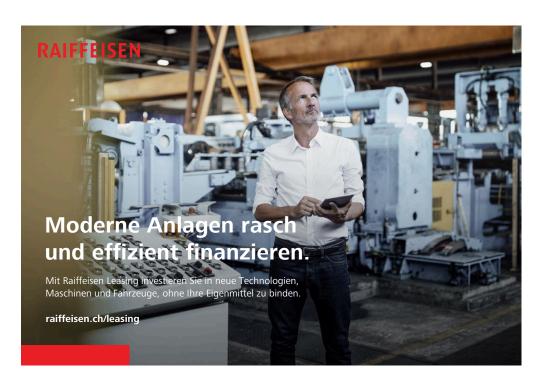
BAFU



Negativemissionen erzeugen

Wenn CO₂ der Atmosphäre entzogen und dauerhaft gespeichert wird, handelt es sich um «CO₂-Senken» oder «negative Emissionen». Dazu wird CO₂ aus Prozessen abgeschieden und gespeichert. Dem HTC-Prozess liegt mit der Photosynthese die mit Abstand grösste CO₂-Quelle zu Grunde. Dies ermöglicht die Bindung von CO₂ in Biokohle und schafft somit die Möglichkeit eines langfristigen biologischen Speichers.











Abwasserverband Buchs Sevelen Grabs SG



Unternehmensbeschrieb

Die ARA befreit Abwasser von organischen Belastungen sowie Nähr- und Schmutzstoffen, bevor sie in natürliche Gewässer eingeleitet werden. Täglich verarbeiten 8 Mitarbeiter*innen 10'000'000 I Abwasser.



Die GRegio Energie AG entwickelt seit mehreren Jahren ein eigenes Verfahren für die kontinuierliche, hydrothermale Karbonisierung von Biomassen (HTC). Gemeinsam mit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil konnten wesentliche Vorteile dieser Technik im Labor- wie auch im Pilotmassstab aufgezeigt werden. Der grösste Vorteil von HTC liegt darin, dass nasser Klärschlamm ohne die Zugabe von Zusatzstoffen in leicht zu trocknende Biokohle umgewandelt wird. Damit kann dezentral ein lagerfähiger, nachhaltiger und CO₃-neutraler Energieträger erzeugt werden.





Blick auf die gesamte Anlage

Ziel

Heute machen die ARA in der Schweiz ca. 1 – 2 % der Treibhausgas (THG)-Emissionen aus, sie haben also Handlungsbedarf. Auch ARA müssen bis 2050 das Netto-Null-Ziel erreichen. Basis dazu ist die Erstellung eines Netto-Null-Fahrplans, den die ARA Buchs aktuell erarbeitet. HTC kann dazu einen wesentlichen Anteil beitragen.

Eine Marktanalyse hat das grosse Potenzial des HTC-Verfahrens bei der Dekarbonisierung und Wertsteigerung des Klärschlamms gezeigt. Deshalb wird geprüft, ob eine HTC-Anlage der GRegio Energie AG im Grossmassstab auf der ARA Buchs eingesetzt werden kann. Unter dem Namen Carbon Cascade (Kohlenstoffstufen) soll der ausgefaulte Klärschlamm karbonisiert und die erzeugte Biokohle verkauft werden.

Bild 1: Kohle aus Klärschlamm Bild 2: v. l. n. r.: Stefan Gautschi, gautschi project eng., Andreas Mehli, GRegio Energie AG, Alain Fischer, Geschäftsführer Abwasserverband Buchs Sevelen Grabs











SoMax, Phoenixville/Pennsylvania, USA

Unternehmensbeschrieb

SoMax ist unser Partner in den USA. Das Unternehmen wandelt organische Abfälle in saubere, nachhaltige Bioprodukte wie Biokraftstoffe, organische Düngemittel und nährstoffreiches Wasser um.

Ausgangslage

Für den Aufbau seiner HTC-Produktionsanlagen ist SoMax eine Partnerschaft mit der GRegio Energie AG eingegangen. Wir haben die Hauptkomponenten wie Reaktor, Wärmetauscher und Heizeinheiten in Container / Modulbauweise geliefert und SoMax hat im Anschluss die komplette Anlage gebaut. Im Einsatz ist auch eine Presse der Firma Bucher in Niederweningen.

Ziel

SoMax hat die gleiche Vision wie wir: langfristig die Qualität von Luft, Wasser und Böden verbessern und gleichzeitig lokale, nachhaltige und erneuerbare biogene Produkte liefern.





Wertschätzung unserer Arbeit

Das Schweizer Konsulat in New York hat aus Anlass eingesetzter Schweizer Technologie in den USA einen grossen Anlass Anfang Oktober organisiert, an dem auch wir als GRegio Energie AG teilnehmen werden.

Wir freuen uns und sind stolz darauf. mit unserem Partner SoMax diesen grossen Markt In Zukunft bearbeiten zu dürfen.



Die weltweit 1. kommerzielle HTC-Anlage von GRegio im Einsatz: Hauptkomponenten (Wärmetauscher & Reaktor) im Container-Design gebaut & geliefert von GRegio

SoMax PXV





Hopper für Klärschlamm



Feedpumpe (Doppelkolbenpumpe)

Unternehmen

GRegio Energie

Unternehmensbeschrieb

Die GRegio Energie AG ist spezialisiert auf

- · Entwicklung, Planung, Bau und Service von HTC- Karbonisierungsanlagen
- · Planung und Vertrieb von Holzvergaseranlagen (BKHW)
- Bau und Inbetriebnahme von Festbettfermenter-Hofbiogasanlagen und industriellen Abwasseranlagen

Ausgangslage

Einsatz einer GRegio HTC-Anlage mit einem Durchsatz von 180-200 l/h bei einer Temperatur von 180-200 °C und einem Betriebsdruck von 20 bar.



Biokohle



Bild 1: HTC-Versuchsanlage Bild 2: Sicherheitsarmaturen Bild 3: Die Schneckenpumpe sorgt für den notwendigen Betriebsdruck Bild 4: Frisch abgepresste



Mit einer kontinuierlich laufenden HTC-Anlage wichtige Erkenntnisse aus verschiedenen Biomassestoffströmen gewinnen. So konnten wir zum Beispiel erfolgreich nachweisen, dass 15-20 % Fleischabfälle zusammen mit Gülle problemlos karbonisiert werden können. Diese Reste würden sonst verbrannt und werden wegen der hohen Stickstoffgehalte sehr grosse Lachgasfrachten emittieren.

Auch konnten Klärschlämme verschiedener Schweizer ARAs karbonisiert werden. Dies zeigte auf, dass Klärschlamm nicht gleich Klärschlamm Ist. Die Unterschiede waren signifikant.

Diese Erfahrungen flossen in die weitere Entwicklung ein und lieferten wertvolle Erkenntnisse für die künftigen Serienanlagen.





Heizer-Skid



Energie aus Abwasser: Nachhaltige Lösungen mit der FlexBio-Technologie

Text von Waldemar Ganagin. CTO FlexBio Technologie GmbH

Wasser reinigen, Energie gewinnen und Betriebskosten senken - mit der FlexBio-Technologie wird industrielle Abwasserbehandlung zum Zukunftsthema.

Klimawandel, steigende Energiepreise und zunehmende Umweltauflagen stellen Industrieunternehmen vor grosse Herausforderungen. Besonders in wasserintensiven Branchen wie der Lebensmittel-, Getränke- oder Milchverarbeitung rückt die effiziente Nutzung und Behandlung von Abwasser in den Fokus. Genau hier setzt die FlexBio Technologie GmbH mit ihrer innovativen, containerbasierten Lösung zur anaeroben Abwasserbehandlung an.



Das Prinzip: kompakt, modular, effizient

Im Zentrum des FlexBio-Verfahrens steht ein anaerober Hochleistungsreaktor im Containerformat. Hier wird die organische Belastung des Abwassers von Mikroorganismen unter Sauerstoffausschluss abgebaut - dabei entsteht methanreiches Biogas. Dieses lässt sich direkt im Betrieb zur Wärmeerzeugung oder Stromgewinnung nutzen. Gleichzeitig wird die CSB-Belastung (chemischer Sauerstoffbedarf) deutlich reduziert - eine Entlastung für nachgeschaltete Kläranlagen.



Vorteile auf einen Blick

- Bis zu 40 % Eigenversorgung mit Energie möglich
- · Reduktion von Entsorgungs- und Frischwasserkosten
- Kompakte Containerbauweise für schnellen Aufbau (Plug & Play)
- Modular erweiterbar bei wachsendem Abwasseraufkommen
- Förderung bis 19'000.- CHF / kW-äquivalente Leistung – auch Mietmodelle verfügbar

Bild 1: Burkhardt Fruchtsäfte GmbH & Co. KG Getränkeproduzent (2022) Behandlungskapazität: 30'000 m³/a Energieerzeugung: 15 kW Strom und 20 kW Heizenergie Bild 2: Popp Feinkost GmbH Feinkost- und Fertigsalathersteller (2019, Erweiterung: 2024) Behandlungskapazität 65'000 m³/a Energieerzeugung: 360 kW Heizenergie Bild 3: Arcobräu Gräfliches Brauhaus Brauerei (2021, Erweiterung 2024) Behandlungskapazität: 105'000 m³/a Energieerzeugung: 50 kW elektrisch



Referenzprojekte zeigen Wirkung

Popp Feinkost GmbH (DE)

Der Hersteller von Feinkostprodukten mit Sitz in Schleswig-Holstein nutzt die FlexBio-Anlage zur Reduktion organischer Fracht aus Produktionsabwässern. Die nachhaltige Lösung trägt zur Reduktion der Abwassergebühren bei, steigert die Energieeffizienz und ermöglicht durch Biogasgewinnung eine zusätzliche Nutzung als Prozesswärme im Betrieb.

Das Projekt wurde schlüsselfertig umgesetzt - inklusive Integration in bestehende Betriebsprozesse.

Arcobräu Gräfliches Brauhaus (DE)

Die Traditionsbrauerei nutzt FlexBio zur Reduktion der Schmutzfracht und zur Eigenversorgung mit Energie. Bereits vier Wochen nach Beauftragung war die Pilotanlage in Betrieb. Mit dem modularen System wird nicht nur CO₂ eingespart, sondern auch die kommunale Kläranlage entlastet.

Burkhardt Fruchtsäfte GmbH & Co. KG (DE)

Hier reduziert die Anlage die CSB-Fracht um rund 80 % und senkt so die Abwasserabgaben signifikant. Gleichzeitig entsteht Biogas, das im Betrieb zur Energieversorgung eingesetzt wird - ein Paradebeispiel für mittelständische Ressourcennutzung.

Schweizer Innovation trifft deutsche Technologie

In enger Zusammenarbeit mit der GRegio Energie AG hat FlexBio das zukunftsweisende Konzept GRegioFlex entwickelt - eine dezentrale Lösung zur nachhaltigen Verwertung von Gülle und organischen Reststoffen. Das modular aufgebaute Verfahren ermöglicht die tägliche Gewinnung von Biogas, hochwertigem Dünger und Vieh-Einstreu direkt am Entstehungsort. Ressourcenschonend, wirtschaftlich und skalierbar - GRegioFlex steht für moderne Kreislaufwirtschaft in der Landwirtschaft.

Fazit

Die FlexBio-Technologie zeigt eindrucksvoll, dass Abwasser nicht nur ein Kostenfaktor, sondern auch eine wertvolle Ressource sein kann. Für Unternehmen, die nachhaltig wirtschaften und zugleich Kosten senken möchten, bietet FlexBio ein schlüsselfertiges, skalierbares System - made in Germany, erfolgreich im DACH-Raum.









Kreislaufbeispiel für eine GRegioFlex Hofbiogasanlage

Milchviehbetrieb mit 60 Kühen 3 – 5 kWh Strom/GVE/Tag und Wärme für den Betrieb



- ✓ vergärte separierte Gülle muss nicht mehr gerührt werden
- ✓ hat mehr verfügbaren Stickstoff
- ✓ ist ideal für Schleppschlaucheinsatz

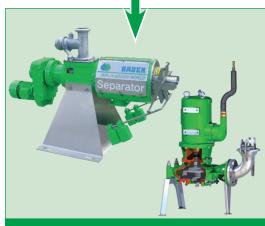
 ✓ Vergärung im FlexBio Festbettfermenter mit aufgesetztem Gasspeicher
 ✓ Biogasaufbereitung und 20 bis 50 kW/e BHKW kpl. in

Container





Ausgangspunkt: Laufstall mit planbefestigten Flächen und Liegeboxen, Mistschieber, Vorgrube für tagesfrische Gülle (weniger Ammoniak im Stall)



Der Bauer Separator Green Bedding™ spaltet die Gülle auf und liefert ...

... Dünngülle als Flüssigmedium für den Frischgüllepuffer.

... als feste Phase jeden Tag frisches Einstreumaterial.



Ihr Ansprechpartner bei GRegio Energie AG: Manuel Schmucki Projektleiter Biogas

Tel. 079 315 44 81

- Die Einstreu wird regelmässig und vollautomatisiert eingestreut.
- ✓ Die Einstreu besteht damit nur aus betriebsinternen, unverdauten Fasern des Futters.
- √ Das lockere, weiche Material wird von den Kühen gut angenommen.
- ✓ Die Feuchtigkeitsbindung ist höher als bei Stroh, die Staubentwicklung geringer.
- ✓ Die Feststoffe kommen nach der erneuten Nutzung als Einstreu nochmals in den Güllekreislauf, werden wieder separiert, somit zerkleinert und irgendwann allesamt vergärt.



- ✓ Die dünnflüssige Gülle kann leicht ausgebracht werden und wird vom Boden besser aufgenommen, die Gesamtmenge der Gülle wird um ca. 5 % reduziert.
- ✓ Festbettfermenter mit hoher Vergärungseffizienz und weniger Energiebedarf als Rührfermenter

- ✓ kein Zukauf von externer Einstreu erforderlich
- √ keine Fremdbakterien, zusätzlichen Nährstoffe oder unbekannte Keime und Pilze durch externe Einstreu
- ✓ bis zu 36 % TS-Gehalt, braucht keinen Lagerplatz
- ✓ Ersparnis an Einstreukosten wiegt Separationskosten bei Weitem auf

50





Landwirtschaftsbetrieb Götschihof Aeugstertal ZH

Unternehmensbeschrieb

Dani und Barbara Buchli führen seit 2018 den Götschihof in Aeugst mit rund 300 Rindern. Der moderne Betrieb nutzt automatische Fütterung, betreibt Rindermast und bewirtschaftet ca. 60 ha LN. Er gehört zur Schweizerischen Nationalspende, zu der auch die benachbarte Stiftung Solvita zählt.

Ausgangslage

Die Nutzung erneuerbarer Energien war von Anfang an ein Thema auf dem Götschihof. So schuf man bereits frühzeitig einen durch Holzschnitzel beheizten Wärmeverbund mit der benachbarten Stiftung und installierte auch PV-Anlagen für die Stromproduktion. Um das grosse, ungenutzte Energiepotenzial der anfallenden Hofdünger auszuschöpfen, entschieden sich die Buchlis, die bestehenden Anlagen mit einer neuen Hofbiogasanlage zu ergänzen. Hierbei konnten sie auf Dani Buchlis Erfahrung mit Biogasanlagen zurückgreifen.

Ziel

Die Vision ist ein CO₂-neutraler Betrieb mittels Nutzung tagesfrischer Gülle zur Strom- und Wärmeerzeugung. In diesem Zuge werden auch Treibhausgasemissionen reduziert und Nährstoffe effizienter genutzt. Ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) wird eingerichtet, um Energie lokal und gemeinschaftlich zu nutzen. Gleichzeitig soll im Rahmen des Projekts das bisherige Güllesystem im Rinderstall durch ein modernes, automatisiertes Spülsystem ersetzt werden.



Oben: Grundsteinlegung Unten: Einbringung des Biogasfermenters



Eckdaten der Anlage

- GRegioFlex Hofbiogasanlage mit zwei 40 ft Fermentern und 2 x 70 m³ Gasspeichern
- Gasverwertung mit einem 50 kW BHKW
- Einbindung der Hofbiogasanlage in den bestehenden Wärmeverbund
- Energiemanagementsystem für optimale Abstimmung der Erzeuger
- Automatisches Umspülsystem für die Schwemmkanäle im Rindermaststall
- Separation der Gülle und Nutzung der Feststoffe als Einstreu



Blick auf den imposanten Götschihof: Sonnenenergie am Tag und Biogas in der Nacht für nachhaltige, unabhängige Energieversorgung.



Projektleiter Manuel Schmucki vor der GRegioFlex Hofbiogasanlage.





Links: Das Projekt «Leonardo» stösst in der Branche und in der Fachwelt auf grosse Resonanz: Dani Buchli vom Götschihof erklärt den Besuchern das Separationssubstrat. Rechts: Das Blockheizkraftwerk BHKW der Firma A-Tron kann 50 kW elektrisch erzeugen.



Gelungene Transformation vom traditionellen Grossviehmastbetrieb zu einem nachhaltigen Energiebauernhof. Von der Hofbiogasanlage als zentralem Element können täglich bis zu 15 Tonnen Rindergülle in Biomethan umgewandelt werden. Dieses wird in einem Blockheizkraftwerk zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt.



52







Hof Rast-Fässler Familie Josef und Marina Rast Frmensee I IJ

Unternehmensbeschrieb

Milchvieh- und Ackerbaubetrieb mit 50 Milchkühen, Laufstall mit Hochliegeboxen und Mistschieber

Ausgangslage

Die Familie Rast hatte bereits 2004 einen neuen Boxenlaufstall ausserhalb des Dorfkerns errichtet, der dann noch durch einen Remisenanbau erweitert wurde. Ein lang ersehnter Wunsch konnte mit dem Hausneubau 2024 angegangen werden.

Ziel

Dabei entstand die Idee, die Wärme für das Haus nun aus der hofeigenen Gülle zu gewinnen statt aus einer neuen Holzheizung. Aus dieser Idee wurde schlussendlich das Biogasprojekt, welches man gleichzeitig umsetzen konnte.

Da der Stall bereits über gefestigte Laufflächen verfügte, war schon mal eine Grundvoraussetzung für tagesfrische Gülle gegeben, nur die Vorgrube musste etwas angepasst werden. Der neu installierte Bauer Green Bedding Separator sorgte fortan dafür, dass die frische Gülle täglich Dünngülle für den Festbettfermenter bereitstellt. Die Güllefeststoffe, ca. 50–60 % der Energie, werden nun bei den Kühen als Einstreu verwendet. Die Erfahrungen mit den Tieren waren bisher durchwegs positiv, die Menge wird daher sukzessive gesteigert.

Mit steigender Einstreumenge wird auch der Gasertrag weiter zunehmen, weil dadurch die Feststoffe weiter zerkleinert werden und so auch vergärt werden können.









Bild 1: Die GRegioFlex Kompaktanlage Bild 2: Die Anlage ist im Nu aufgebaut Bild 3: Der Maschinenraum mit zwei Profis

Bild 4: Die Gasaufbereitung

Die Anlage läuft nun seit September 2024 sehr zuverlässig und mit minimalem Arbeitsaufwand, was einer der der Hauptvorteile dieses Systems ist.

Ein weiterer Vorteil, den Josef Rast feststellen konnte, ist die sehr viel bessere Wirkung der vergärten Gülle. Ein echter Gewinn für das Kerngeschäft des Betriebs.

Unternehmen

Familie Claudia und Daniel Tschannen Illighausen TG

Unternehmensbeschrieb

Die Familie Tschannen betreibt Agrotourismus und Jungviehaufzucht für einen benachbarten Milchviehbetrieb. Ausspannen und in der schönen Bodenseeregion auftanken: Der Hof Tschannen bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Auszeit vom Alltagsstress zu nehmen – und neu können Sie bei den Tschannens auch noch eine Hofbiogasanlage besichtigen.

Ausgangslage und Ziel

Dass die Gülle der Jungrinder mehr ist als nur Wirtschaftsdünger, war Daniel schon lange klar. Aber wie liess sich mit den rund 25 GVE Strom und Wärme für den eigenen Betrieb gewinnen? Auf dem Betrieb streut man schon seit Langem Separationsmist als feste Phase ein und hat damit gute Erfahrungen gemacht. So lag der Gedanke nahe, auch die Dünngülle mittels einer GRegioFlex Hofbiogasanlage effizienter zu nutzen. Aufgrund der bereits bestehenden Struktur waren dafür nicht allzu viele Umbauten nötig und nach rund einem Jahr Planung und Bewilligungsdschungel konnte es endlich losgehen.







Alle freuten sich über den positiven Bescheid und im Juli 2025 ging dann die GRegioFlex Hofbiogasanlage als 20 Kw/e BHKW in Betrieb. Die Anlage wird sich jetzt einlaufen; es dauert noch einige Zeit, bis sich die Bakterien auf den Festbettkörpern des Fermenters angesiedelt haben. Dann werden die Tschannens ein paar Milliarden Gäste mehr haben.



















Familie Daniel und Susanne Bertschi, Suhr AG

Unternehmensbeschrieb

Die Familie betreibt einen Ackerbaubetrieb mit Rindvieh- und Pouletmast. Daneben führt sie diverse Lohnarbeiten aus.

Ausgangslage

Die Küken im Pouletmaststall werden schon über Jahre durch eine Hackschnitzelheizung mit Wärme versorgt. Die anfallenden Hofdünger der Poulet- und Rindviehmast konnten bis jetzt nicht energetisch genutzt werden.

Ziel

Mit der Zeit reifte die Idee, die eigenen Hofdünger zur Produktion von Strom und Wärme zu nutzen. Im 2024 war es dann so weit und man begann mit dem Bau der Hofbiogasanlage.

Der Güllekasten mit dem Fermenterraum steht bereits. Ab August 2025 wird nun die Anlage eingebaut und geht noch diesen Herbst in Betrieb. 40kW/e BHKW-Leistung sorgen dann für die Stromproduktion und mit der anfallenden Wärme wird ein neuer Pufferspeicher geladen, der an der Betriebsheizungsverteilung angeschlossen wird.

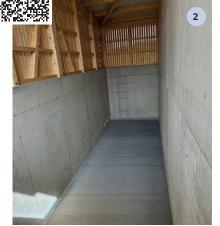
Nebst der Energiegewinnung ist die bessere Effizienz der Gärgülle im Futter- und Ackerbau ein weiterer wichtiger Baustein, der helfen wird, gut gerüstet für die Zukunft zu sein.

Bild 1: Fermenterabteil im Bau Bild 2: Betonierter, überdachter Fermenter **Bild 3:** Substrathalle mit integriertem

Fermenter auf Güllegrube









Unternehmen

Sepp Horath, Samstagern ZH

Unternehmensbeschrieb

Sepp Horath betreibt schon lange Kälbermast, dazu auch etwas Ackerbau + Garten- und Landschaftsbau.

Ausgangslage

Ein neuer Stall für ca. 100 GVE Masttiere ist aufgerichtet und die ersten Tiere sind bereits eingezogen.

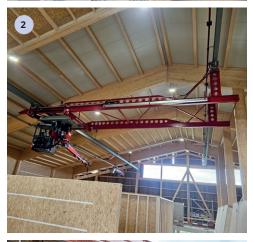
Ziel

Zu der bereits beschlossenen grossen PV-Fläche des Stalls für Solarenergie kam etwas später auch noch der Wunsch, die frische Gülle der Masttiere energetisch zu nutzen. Dank der kompakten Bauweiseder GRegioFlex Hofbiogasanlage konnte diese auch nachträglich sehr gut in den fertig geplanten Stall integriert werden. Die Biogasanlage wird noch diesen Herbst installiert und ihren Betrieb aufnehmen. Als 50 Kw/e BHKW wird sie Strom und Wärme für den Betrieb liefern.

Der Betrieb wird auch mit einem grösseren Batteriespeicher ergänzt. So kann der PV-Strom kurzfristig gespeichert und besser genutzt werden. Der Gasspeicher der Biogasanlage ist so konzipiert, dass damit der restliche Ausgleich geschaffen wird. Schliesslich kann dann auch der Betrieb vom Netz getrennt und autark funktionieren. Das ist bei der voll automatisierten elektrischen Fütterung sehr willkommen.

> Bild 1: Der Laufstall im Rohbau Bild 2: Ein gelungener Heuraum Bild 3: Hier werden die Fermenter untergebracht









Tel. 081 256 22 00 Mobil 079 682 29 05 info@gregio.ch www.gregio.ch



Der Walter Kompaktholzvergaser ist eine Eigenstromanlage für dezentrale Energieproduktion mit mehr kWh pro m² als jedes andere vergleichbare System auf dem Markt. Die Emissionen sind minimal und liegen 70 % unter den gesetzlichen Vorgaben. Der Vergaser wird von einem finnischem Unternehmen mit hervorragendem Knowhow und erstklassigem Renommee entwickelt und produziert. Das ausgereifte und weltweit bewährte Produkt in kompakter Bauweise ist kaskadierbar und hat ein modernes Design. Exklusivvertrieb in der Schweiz durch GRegio Energie AG.

Walter Anlage als Ersatz für ein Heizwerk



Beispiel-Anlage mit 10 Einheiten:

- Max. 550 kW/e Strom kaskadierbar
- Max. 1.2 MW Wärme 85/65 °C kaskadierbar
- Ergänzung mit Wärmepumpe für Spitzenlast

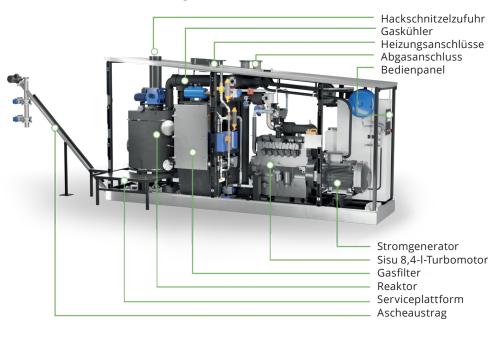
Vorteile

- Kein Feinstaub
- Sehr tiefe Emissionswerte
- Effizienteste Ausnutzung vom Rohstoff Holz
- Strom innerhalb 1 Minute regelbar auf 30 %
- Sommerbetrieb nur mit Wärmepumpe
- Kaskadenbetrieb in Zwischensaison

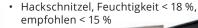
Volter Demoanlage in Chur besichtigen

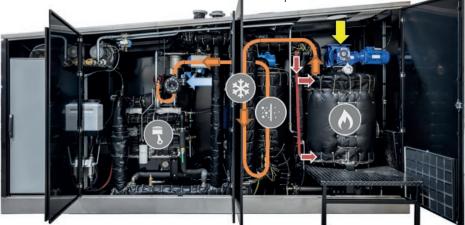
Unsere fertig installierte Demo-Holzstromanlage von Volter mit traumhaften Abgaswerten. Holz vorne rein und Waldluft hinten raus.

Besichtigung der laufenden Anlage gegen Voranmeldung 1 x im Monat möglich. Es freut sich das Mehli-GRegio Team.



- Vergaser erzeugen Holzgas aus Hackschnitzeln
- · Das Gas wird gekühlt, gereinigt und treibt den Gasmotor an
- · Der Generator, der vom Gasmotor angetrieben wird, erzeugt Strom





Achtung: 40 % Investitions- und zusätzliche Betriebsförderbeiträge seit 1.1.2023





Lindauer AG Steinen SZ



Unternehmensbeschrieb

Aus Freude zum Schönen entstehen in der Schreinerei in Steinen neue, moderne und individuelle Kreationen mit langer Lebensdauer. Der Betrieb ist darauf ausgelegt, einen möglichst kleinen CO₂-Fussabdruck zu hinterlassen. Die eigenen Holzabfälle werden zur Erzeugung der gesamten Energie für die Produktion einer nahe gelegenen Käserei sowie für die Trocknung von Massivholz und zum Beheizen von vier Gewerbehäusern im Quartier genutzt.

Ausgangslage

Die Lindauer AG hat die Zeichen der Zeit erkannt: Der Stromverbrauch wird in Zukunft massiv steigen. Sei es durch die rasante Verbreitung der Kl. die fortschreitende Digitalisierung, Dekarbonisierung der Industrie oder den zunehmenden Verkehr. Statt sich von Strom aus dem

Ausland abhängig zu machen oder auf Atomkraftwerke zu setzen, die – wenn überhaupt – in frühestens 30 bis 40 Jahren ans Netz gehen könnten, sollte die Nutzung erneuerbarer Energien entschlossen vorangetrieben werden. Ein allseits bekanntes Problem ist dabei jedoch die Energieproduktion im Winter.

Ziel und Umsetzung

Zur Veranschaulichung

Mit 47 kg Hackschnitzel läuft das BHKW 1 h

und produziert 50 kWh Strom +

130 kWh Wärme

= 18 | Erdöl.

50 kWh Strom = Längszuschnittfräse läuft 5 h

50 kWh Strom = Elektroauto fährt 333 km

Brunnen-Chiasso und zurück.

Für 1 kg Käse braucht es 10 Liter Milch.

130 kWh Wärme = 1681 Liter Milch

zu Käse verarbeitet = 5.6 Käse.

Die Herausforderung war also, so viel elektrische und thermische Energie aus den Holzabfällen zu produzieren, dass auch im Winter zu jeder Zeit genügend Energie zur Verfügung steht.

Die Lösung dafür lieferte ein Walter50 Blockheizkraftwerk, vertrieben und installiert von der GRegio Energie AG. Als Teil des markanten Energieturms produziert es aus den Holzabfällen der Lindauer AG Strom und Wärme. In den sechs Wintermonaten deckt es den Strombedarf der Lindauer AG zu 90 bis 100 Pro-

> zent – pro Jahr sind es rund 170'000 kWh.

> Des Weiteren liefert das nur im Winter laufende BKHW auch einen erheblichen Teil der benötigten Wärme. Allein aus dem Restholz generiert das BHKW ca. 85'000 kWh Strom und 200'000 kWh Wärmeenergie.

Ergänzt wird das BHKW durch eine Fassaden-PV-Anlage, die optimal für den Winter geeignet ist und dort ca. 40 Prozent mehr Energie als eine Dachanlage liefert.

Ein Secondlife-Speicher von Modual mit 125 kW/h rundet das Konzept ab und schliesst den Energiekreislauf wieder. Er speichert im Sommer Solarstrom für die Nacht und im Winter BHKW-Strom für den Tag.

Mittlerweile produziert der Betrieb nur mit Sonnenenergie und eigenen Holzabfällen das Dreifache des eigenen Wärme- und Strombedarfs.



Bild 1, 2: Anlieferung und Installation des BHKW Bild 3: Die Holzschnitzel werden dem BHKW zugeführt Bild 4: Bei einem Betriebsrundgang erkunden interessierte Besucher den Energieturm. Bild 5: Die eindrückliche PV-Fassade des Energieturms auf dem Areal Lindauer













VZ Kanalreinigung AG



Unternehmen

VZ Kanalreinigung AG Wangen SZ

Unternehmensbeschrieb

Professionelle Kanalreinigung, sorgfältige Inspektionen und Sanierungen sowie eine fachgerechte, umweltfreundliche Aufbereitung und Entsorgung bilden das Kerngeschäft. Die Vermietung von mobilen WC- und Duschanlagen erweitert das Angebot.

Ausgangslage

Das Unternehmen hat einen hohen Stromverbrauch, insbesondere durch die Aufbereitungsanlage. Die bisherige Abhängigkeit erschwert die Kalkulation der Strompreise, vor allem im Winter.

Bild 1: Der Neubau direkt an der Autobahn geht voran.

Bild 2: Im vorderen Teil werden die Holzvergaseranlagen eingebaut.

Bild 3: Blick auf die Baustelle im Sommer '25





Ziel

Mit zwei BHKW will man unabhängiger werden und mehr kalkulatorische Sicherheit erlangen. Zu diesem Zweck hat die Heim AG aus Aadorf für die VZ Kanalreinigung AG ein Konzept entwickelt, in dessen Zentrum 2 Walter50 Holzgasanlagen als BHKW stehen. Die Anlagen können frische, nasse Hackschnitzel annehmen. Die Schnitzel werden auf einem Schubbodentrockner mittels Abwärme getrocknet und anschliessend abgesiebt. Ein Teil wird für die beiden Walter50 gebraucht und der Rest kann extern für weitere BHKW oder auch Hackschnitzelheizungen verkauft werden.







AHV StopLac Tablet: Eine wahre Erleichterung beim Trockenstellen

AHV International stellt die neue StopLac Tablet vor- ein innovatives Produkt, das das Trockenstellen der Milchkuh revolutionieren wird. StopLac bietet eine sichere und effektive Möglichkeit, die Milchproduktion vor dem Trockenstellen zu reduzieren. Dadurch wird das Wohlbefinden der Kuh in dieser sensiblen Phase verbessert und die selektive Trockenstelltherapie (SDCT) erleichtert.

was ist StopLac?

StopLac ist ein Bolus, der speziell für Milchkühe entwickelt wurde. Es verbessert das allgemeine Wohlbefinden der Milchkuh in dieser kritischen Phase durch eine kurzzeitige Veränderung der Pansenfermentation. Dadurch wird die Milchleistung reduziert, was ein abruptes Trockenstellen und die selektive Trockenstelltherapie erleichtert.

Hauptmerkmale und Vorteile:



- Erleichtert das Trockenstellen durch Reduzierung der Milchproduktion: Durch die kurzzeitige Veränderung der Pansenfermentation reduziert StopLac effektiv die Milchleistung.
- Weniger Schwellung des Euters und weniger Milchaustritt: StopLac hilft, Euterschwellungen und Milch laufen lassen zu minimieren.

Gründe für StopLac

Das Trockenstellen stellt einen entscheidenden Übergang im Zyklus der

Milchkuh dar, der sich erheblich auf die Gesundheit und Produktivität auswirkt. Während der Trockenstehzeit durchlaufen die Kühe erhebliche physiologische und immunologische Veränderungen, die sie auf die nachfolgende Laktation vorbereiten. 60 % der neuen bakteriellen Infiltrationen entstehen im Trockenstand. Eine falsche Behandlung in dieser kritischen Phase kann zu Stoffwechselstörungen, einer beeinträchtigten Immunfunktion und geringerer Milchleistung führen.

StopLac bietet eine zuverlässige, effiziente Lösung zur Unterstützung des Trockenstellens.

gerard.kater@ahvint.com Agriservicekater,käsereiweg,Mülchi,Tell 0792770884





Das kann Landwirtschaft

Netto-Null-Milch 2028

Das Klima und die Kuh

Kühe emittieren Treibhausgase. Das ist so und wird sich auch nicht ändern lassen, denn es ist Teil des natürlichen Kreislaufs. Als CO₂-Verursacher stehen Milchkühe in der Schweiz an hinterster Stelle mit jährlich 3,8 % CO₂-eq. Zum Vergleich: Der Verkehr ist mit 32 % CO₂-eq der Hauptverursacher. Grasende Kühe können den Kohlenstoffkreislauf geschlossen und nachhaltig erhalten.

Swissmilk



CO₂ in der Landwirtschaft

Mit 14 % CO₂-eq im Jahr steht die Landwirtschaft in der Schweiz an vierter Stelle und es wird viel unternommen, um die Produkte noch nachhaltiger produzieren zu können. E-Traktoren reichen allerdings nicht, da es doch auch die landwirtschaftlichen Produkte sind, die mehr CO₂ abgeben, als sie binden könnten. An dieser Stelle kommt das Karbonsierungsverfahren zum Tragen – Biomasse wird zum CO₂-Speicher und aus aus potenziellen Emissionen werden nachhaltige Negativemissionen.

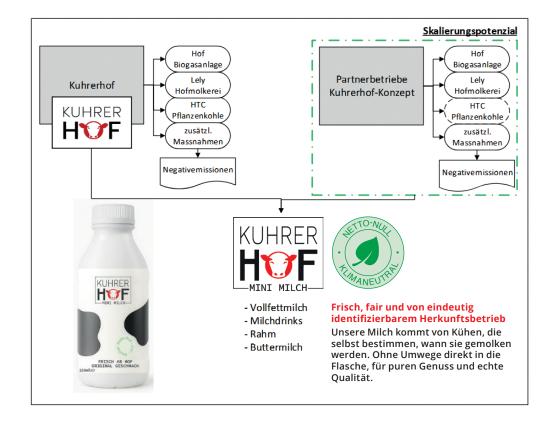
Klimaziel Kuhrerhof

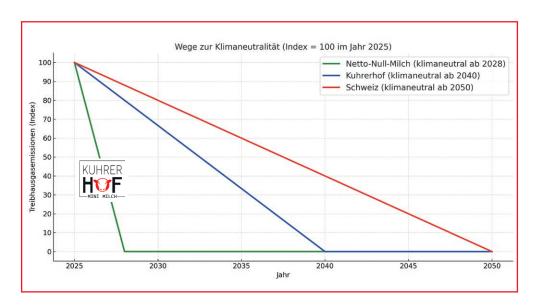
Wir haben uns zum Ziel gesetzt, den Kuhrerhof ab 2040 klimaneutral bzw. als Netto-Null-Betrieb zu führen. Dies erreichen wir durch innovative Technologien und effiziente Prozesse – wir nutzen das, was die Natur uns bietet und ermöglichen so, dass die Land- und Forstwirtschaft einen wesentlichen Beitrag zu den schweizweiten Klimazielen leistet. Dazu haben wir den Betrieb bilanziert und anhand dessen einen «Netto-Null-Fahrplan» erarbeitet.

Netto-Null-Milch ab 2028

Ab 2028 könnt ihr bei uns ab Hof die erste klimaneutrale Milch erhalten. Wie wir das schaffen?

- Hofbiogasanlage & Hofmolkerei «Lely Orbiter»
- 100 % erneuerbare Energie (wo sinnvoll)
- Rest mit Negativemission-Zertifikaten aus Biokohle
- diverse betriebliche Massnahmen







agrischa Chur 12. – 13. April 2025 Wir waren dabei!













Hofleben

Mehr als nur ein Dasein







Schlendern Sie durch unser schönes Lädali in der Rheinmühle und wählen Sie zwischen vielfältigen regionalen Produkten.

Demnächst auch in Quartiernähe!

- 1 Automat am Dalpweg/Ecke Rheinstrasse (bereits in Betrieb)
- 1 Lädali am Dreibündenweg 96 (Hof am Veloweg)









Liebevoller Umgang in der Landwirtschaft?

Bei uns gibts das und ergänzt das Projekt Klimafarming, welches sich stark positiv auf sämtliche Tierwohl- und Umweltthemen auswirkt.



Unser Angebot

- · Eier aus Freilandhaltung
- Fleisch unserer Rinder und Hühner
- · verschiedene regionale Käse
- Honiq
- Balsamico
- · Granola
- · wechselndes Angebot «Handmade»



Planen Sie einen Anlass?

Sprechen Sie uns an!



Leben bei uns

- · Unsere Hühner leben in mobilen Ställen
- · Unsere Kühe geniessen den Sommer auf der Carmenna-Alp
- · Unsere Kälber trinken an den Kühen
- · Unsere Kühe lassen sich freiwillig











Wir bieten Lösungen in allen Bereichen der Gülletechnik!

















Gülle – Rühren, Pumpen, Separieren, Verteilen

Hochdorfer Technik AG Telefon 041 914 00 30 6403 Küssnacht am Rigi info@hochdorfer.ch

Eigenmann AG, 9205 Waldkirch 071 430 02 44, www.eigenmann-technik.ch info@eigenmann-technik.ch







Preiswerte Einstreusysteme

Kraftfutterversorgung für Melkroboter und Mischwagen

Automatisierte Schweinefütterung











