Ritter Solartechnik GmbH & Co. KG I Kuchenäcker 2, 72135 Dettenhausen I Tel. 07157 5359 1200
www.ritter-solartechnik.de I info@ritter-solartechnik.de I www.ritter-xl-solar.de I info@ritter-xl-solar.de

RITTER SOLAR TECHNIK

RITTER XL

Ritter XL Solar
ist eine Marke der
Ritter Solartechnik

RITTER ENERGIE

RITTER SOLARTECHNIK STELLT SICH VOR

Ökologisch konsequent

Ökologie ist uns eine Herzensangelegenheit, Technik unsere Leidenschaft. Zusammen bestimmen sie unser Handeln bei der Ritter Solartechnik GmbH & Co. KG. Daran hat sich seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1988 nichts geändert. **Ökologisch konsequent** denken und arbeiten wir und entsprechend entwickeln wir auch unsere Produkte.

Diese Philosophie macht uns zu einem der **innovativsten Unternehmen** der Solarthermie-Branche. Für uns sind die Ergebnisse Ansporn zu noch mehr Innovation: für unsere Kunden und im Sinne der Umwelt.

Mit der Marke **Ritter XL Solar** führt Ritter Solartechnik Planung und Engineering von solaren Großanlagen zur Warmwasserbereitung, Heizung und Kühlung, Prozesswärme und Fernwärme aus. Über 700 Großanlagen sind inzwischen weltweit entstanden, darunter einige der größten Vakuumröhrenkollektor-Anlagen der Welt.

Ritter Solartechnik ist **OEM** (Original Equipment Manufacturer) Hersteller von Vakuumröhrenkollektoren für namhafte große Heizungsunternehmen im In- und Ausland. Mit den Ritter Kollektoren lassen sich deutlich höhere Energieerträge erzielen als mit anderen branchenüblichen Kollektoren.

Die **Ritter Energie** ist Hersteller, Großhändler und Dienstleister mit Handwerkskompetenz. Dabei bietet die Ritter Energie mit der Eigenmarke Paradigma und dem umfangreichen Produktportfolio der Pure Line erneuerbare Energielösungen mit dem Ziel, jedes Wohngebäude sowie Industrie und Gewerbe nachhaltig mit Wärme und Strom zu versorgen.

Kollektorfeld von Ritter XL Solar in Senftenberg | Foto: Stadtwerke Senftenberg

SOLARE FERNWÄRME

Ohne Solarthermie keine Energiewende!

Die Fernwärme bietet prinzipiell die Möglichkeit, durch die Umstellung der zentralen Wärmeerzeugung für große Teile des Gebäudebestands die Wärmewende viel schneller zu bewerkstelligen, als dies durch Einzelmaßnahmen möglich wäre.

Für die mittel- und langfristige Umstellung der Fernwärmeerzeugung von fossilen Energieträgern auf Erneuerbare Energien hat sich inzwischen das Schlagwort von der Dekarbonisierung der Fernwärme etabliert.

Dafür existiert aus heutiger Sicht nur eine begrenzte Zahl technologischer Optionen:

- Solarthermie
- Biomasse, z. B. Holz oder Biogas
- Geothermie
- „Power to heat“, z. B. mit Großwärmepumpen
- „Power to gas“

Kollektorfeld in Erfurt | Foto: Steve Bauerschmidt, SWE Energie GmbH

Kollektorfeld in Greifswald | Foto: Stadtwerke Greifswald

RITTER XL SOLAR ALS KOMPETENTER PARTNER

Ritter XL Solar hat den Ehrgeiz und den Anspruch, mit großflächigen solarthermischen Anlagen für die Fernwärme einen wesentlichen Beitrag zur Wärmewende zu leisten. Dabei stehen wir in Deutschland zwar noch ganz am Anfang, jedoch befassen sich immer mehr Stadtwerke und andere Fernwärmebetreiber mit dem Thema **Solare Fernwärme.**

Angeregt vom Beispiel unseres Nachbarlandes Dänemark und auch von den in den letzten Jahren in Deutschland entstandenen dörflichen Wärmenetzen mit großen Solaranlagen, beginnt die Solarthermie auch in der **klassischen städtischen Fernwärme** Fuß zu fassen.

Große Schritte in diese Richtung waren dabei der Bau der mit 8.300 m² (5,8 MW) bis dahin größten solar-thermischen Anlage Deutschlands für das Fernwärmenetz der Stadtwerke Senftenberg im Jahr 2016 sowie im Jahr 2022 der solarthermischen Anlage für das Fernwärmenetz der Stadtwerke Greifswald mit 18.700 m² (13,1 MW). Aktuell befindet sich die größte solarthermische Anlage Deutschlands mit 65.000 m² (45,6 MW) in Leipzig im Bau. Alle drei Anlagen stellen Meilensteine in der **Freiflächen-Solarthermie** in Deutschland dar und wurden bzw. werden von Ritter XL Solar geplant und gebaut.

Kollektorfeld in Senftenberg

Kollektorfeld in Überlingen am Bodensee von oben |
Foto: Stadtwerk am See GmbH & Co. KG

Kollektorfeld in Büsingen | Foto: www.solarkomplex.de

SOLARUNTERSTÜTZE WÄRMENETZE FÜR DÖRFER ...

... ist gleich aus mehreren Gründen sinnvoll:

- Moderne Hochleistungskollektoren gewährleisten heutzutage Wärmepreise, die in einer Vollkostenrechnung nicht höher, sondern oft sogar unter denen von Hackschnitzeln liegen.
- Ein Teillastbetrieb großer Holzkessel im Sommer sollte aus technischen und wirtschaftlichen Gründen vermieden werden.
- Holz ist zwar regenerativ, aber trotzdem kostbar:
  Wird Holz zur Wärmeerzeugung eingesetzt, benötigt der Anbau eine ca. 60 mal größere Fläche als Solarthermie. Bei Energiepflanzen (z.B. Raps, Mais, etc.) wird etwas weniger Fläche benötigt, jedoch immer noch 36 mal mehr als beim Einsatz von Solarthermie.

Ritter Solartechnik hat sich mit der Marke Ritter XL Solar auf die Entwicklung, die Planung und den **Bau großer solarthermischer Anlagen** spezialisiert und kann in Deutschland die mit Abstand größte und längste Erfahrung auf diesem Gebiet vorweisen. In Solaranlagen für Wärmenetze im ländlichen Raum sehen wir ein großes Potential. Denn während in der klassischen städtischen Fernwärme geeignete Flächen teilweise eine Herausforderung darstellen, dürfte sich in Dörfern eigentlich immer eine passende Wiese am Dorfrand finden.

Kollektorfeld in Renquishausen

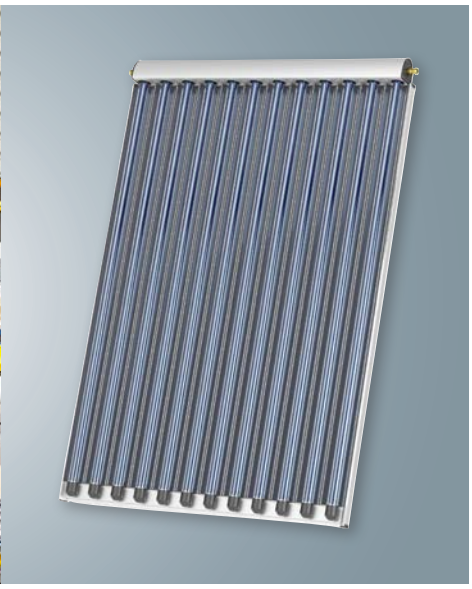
NEUE SOLARTHERMIE-ANLAGE IN RENQUISHAUSEN

Neue Solarthermie-Anlage mit 886 m² in Rekordzeit installiert

In Renquishausen haben wir eine Solarthermie-Anlage mit einer **Bruttokollektorfläche von 886 m² (0,6 MW)** realisiert – und das in nur zwei Tagen. Möglich wurde diese schnelle Montage durch unseren neuen Großkollektor mit einer Bruttokollektorfläche von 13,1 m². Dank intelligenter Technik und einer optimierten Konstruktion setzt dieser neue Kollektor Maßstäbe in Effizienz und Montagefreundlichkeit.

Besonders hervorzuheben ist das innovative und optimierte **neue Design** des Solarthermiekollektors, das auf einer großen Fläche für eine gewohnt hohe Effizienz sorgt und gleichzeitig die Montagezeit erheblich verkürzt. Die extrem **schlanke Unterkonstruktion** ermöglicht einen reduzierten Materialeinsatz und einen deutlich vereinfachten Aufbau. Zudem wurde die Rohrführung optimiert, sodass **weniger Leitungen** benötigt werden. Das reduziert nicht nur den Materialaufwand, sondern verkürzt auch die Installationszeit und minimiert Wärmeverluste im laufenden Betrieb.

Diese neue Anlagentechnik zeigt, wie **moderne Solarthermie** heute aussieht – effizienter, schneller und wirtschaftlicher. Mit innovativen Lösungen tragen wir dazu bei, die Nutzung erneuerbarer Energien weiter voranzutreiben und den nachhaltigen Ausbau der Solarthermie zu optimieren.



DIE KOLLEKTORFERTIGUNG

Ausgezeichnete Serienqualität und moderne Fertigung

Unser Kernprodukt ist der **Vakuumröhrenkollektor** mit CPC-Spiegel und Edelstahlregister für OEM Kunden und Spezialstahl bei Ritter XL Solar. Energieertrag, hohe Leistung, hohe Serienqualität und ein einzigartiges Design charakterisieren die Ritter Solartechnik Kollektoren. Sie bestechen durch einen sicheren Betrieb, hohe Zuverlässigkeit und sind vollständig recycelbar. Die innovative Bauweise ist das Ergebnis langjähriger Forschung und technologischer Weiterentwicklung. Die Folge: Mit dem Vakuumröhrenkollektor von Ritter Solartechnik lassen sich deutlich **höhere Energieerträge** erzielen als mit anderen branchenüblichen Kollektoren. Von dieser Effizienz profitieren auch andere Systemanbieter, welche die Kollektoren von Ritter Solartechnik als **OEM Produkt** in ihre solarthermischen Heizsysteme integrieren.

Der „Ritter Kollektor“ ist unter Fachleuten der Branche ein Begriff für **herausragende Serienqualität**. Neben der perfekten Kompatibilität überzeugt der Ritter Kollektor durch sorgfältige Verarbeitung, Langlebigkeit, hochwertiges Design, höchste Liefertreue und ein faires Preisleistungsverhältnis.

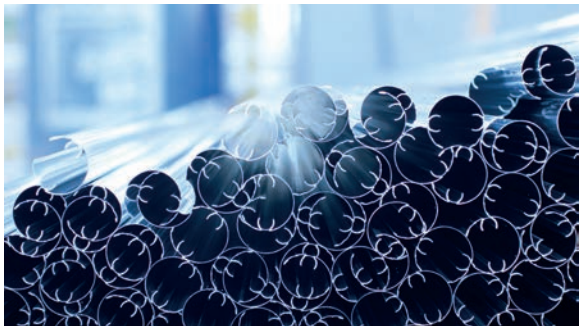
TECHNOLOGIE: AQUASOLAR SYSTEM

Solaranlagen sind bei Paradigma und Ritter XL Solar immer die Kombination von Hochleistungs Vakuumröhrenkollektoren mit Wasser als Wärmeträger. Die Kollektoren von Ritter zählen zu den leistungsstärksten Kollektoren auf dem Markt und garantieren höchste Wärmeerträge.

DIE KOLLEKTORFERTIGUNG

Als Produzent von Vakuumröhrenkollektoren liefern wir folgende Komponenten:

CPC-Spiegel



Wärmeleitbleche

Vakuumröhren

Edelstahlregister

Produktion CPC-Spiegel

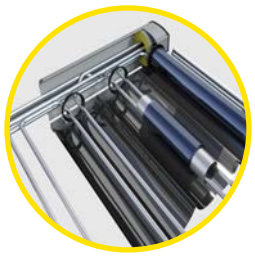
Rollumformer

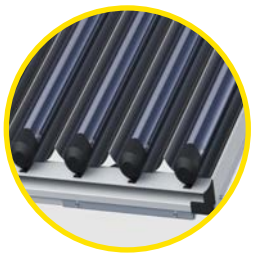
Registermontage

Endmontage

NEUER KOLLEKTOR IM XXL-FORMAT

Solarthermische Freiflächenanlagen noch effizienter gestalten: Mit dem **XXL 19/131** präsentiert Ritter XL Solar einen neuen Kollektor im **Großformat.** Der Kollektor wurde passend für die Bedürfnisse von **solarthermischen Freiflächenanlagen** entwickelt, bietet Vorteile für die Anlagenhydraulik, vereinfacht die Montage und kann darüber hinaus direkt mit Fernwärmewasser betrieben werden. Damit kann Solarthermie eine noch stärkere Rolle bei der klimaneutralen Wärmeerzeugung in **Nah- und Fernwärmenetzen** spielen und so eine Schlüsselposition in der Wärmewende einnehmen.





Auf einen Blick:

- Bruttokollektorfläche von 13,1 m² – für weniger Module und eine schnellere Montage.
- Innovative Anlagenhydraulik mit geringerem Druckverlust und weniger Wärmeverlusten.
- Hohe Energieerträge – selbst bei diffusem Licht und bedecktem Himmel.
- Ideal für die kommunale Wärmeplanung und CO_2-neutrale Wärmenetze.

RITTER XL

RITTER ENERGIE – ENERGIE FÜR MENSCHEN

Um die Energiewende umzusetzen, braucht es viele Hände. Deshalb arbeiten wir bei **Ritter Energie** mit hunderten Fachhandwerkern wie Ihnen in ganz Deutschland zusammen.
Denn: Gemeinsam geht es vorwärts!

Wir entwickeln, produzieren und vertreiben **ökologische Energiesysteme** für eine saubere Zukunft. Unsere in Dettenhausen gefertigten Vakuumröhrenkollektoren sind einzigartig: Durch den Einsatz von reinem Wasser als Wärmeträger sind Paradigma Solarthermieanlagen enorm **leistungsstark, wartungsarm, nachhaltig** und einfach in bestehende Heizanlagen einzubinden. In Kombination mit **hocheffizienten Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Pelletheizungen, Gasbrennwertkesseln, Speichern und modernsten Systemregelungen** bieten wir **komplette Energielösungen** aus einer Hand, die neue Maßstäbe setzen.

Mit unserer Eigenmarke **Paradigma** und den Produkten der **Pure Line** stehen Ihnen alle Möglichkeiten offen – technisch und in der Angebotsgestaltung.

PARADIGMA

Perfekt abgestimmte Energiesysteme für jedes Gebäude, maximal effizient und kompromisslos nachhaltig.
Paradigma bietet Handwerksbetrieben ein Alleinstellungsmerkmal mit einzigartiger Heiztechnik und optimiertem PV-Zubehör.

Paradigma Produktbereiche:
Solarwärme I Holzwärme I Gaswärme I Wärmepumpe I Stromerzeugung I Speicher I Wärmezentrale I Regelung

PURE LINE

Qualität zu Großhandelspreisen und volle Flexibilität – unsere Pure Line lässt Ihnen alle Möglichkeiten offen. Ganz egal, ob Sie ein einzelnes Produkt suchen oder ein Gesamtsystem zusammenstellen möchten.

Pure Line Produktbereiche:
Wärmepumpe I Stromerzeugung I Speicher

RITTER ENERGIE