



STROM UND WÄRME aus Restholz und Biomasse

Produkte und Dienstleistungen

Inhalt

Leistungsübersicht	3
Firmengeschichte und Unternehmensprofil	4
Unternehmensstruktur	5
Dienstleistungen	6
Produktpalette	8
Projektbeispiele	13
Referenzliste	19



ICS ENERGIETECHNIK Gesellschaft mbH
Rabnitzweg 10
8062 Kumberg / AUSTRIA
T +43 3132 21092
F +43 3132 21092-16
office@ics-austria.at

www.ics-austria.at

BLZ 20815 (Die Steiermärkische) | Kontonummer 140202 | IBAN AT5420815000 00140202 | BIC STSPAT2G
Firmenbuchnummer 36732v | UID ATU28983008 | Firmenbuchgericht Landesgericht für Zivilrechtssachen Graz

Planung | Lieferung | Bau | Inbetriebnahme

von Heiz- & Kraftwerken die mit Restholz und Biomasse betrieben werden

Dienstleistungen

Gesamtkonzepte und Verfahrenslösungen
Technische Anlagenplanung
Gebäudegestaltung
Bauleitung und Montage
Inbetriebnahmen und Messungen
Betriebsorganisation

Produkte

Feuerungsanlagen für Restholz und Biomasse
Warmwasserkessel
Heißwasserkessel
Dampfkessel
Thermoölkessel
Dampfüberhitzer
Kondensat und Wasservorwärmer
Verbrennungsluftvorwärmer
Multizyklone
Entaschungssysteme
Brennstoffaustragungssysteme
Zuluft-, Rezirkulations- und Abgaskanäle
Brandschutzeinrichtungen
Steuerungsanlagen
Weitere Heiz- und Kraftwerksausstattungen

FIRMENGESCHICHTE UND UNTERNEHMENSPROFIL

1989 Gründung einer Einzelfirma. Büro für Planung und Optimierung von Fernwärmenetzen und Heizwerken, die mit Biomasse betrieben werden. Zusätzlich entwickeln wir branchenspezifische Software.

1993 Umwandlung der Einzelfirma zu einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Weiterhin liegt der Schwerpunkt unserer Tätigkeit in der Planung von Biomassefernwärmeanlagen überwiegend für Gemeinden und landwirtschaftliche Genossenschaften.

1994 Beteiligung an der Gesellschaft der Fernwärme Murau und Übernahme der Geschäftsführung durch Christoph Schüssler mit dem Ziel, aktiv eine Anlage kennen zu lernen und zu betreiben. Diese wertvollen Erfahrungen werden dann in unseren Planungsbereich übernommen. Die Fernwärme Murau entwickelt sich erfolgreich und wird im Jahr 2005 zu einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage mit einer Leistung von 680 kW_{el} erweitert.

1997 Unsere Leistungspalette umfasst jetzt auch den Bau und die Übergabe kompletter, schlüsselfertiger Heizwerke in Eigenverantwortung. Die ersten Anlagen bauen wir unter schwierigsten Bedingungen in Polen - das ist unsere Auslandspremiere. Unsere Kunden stammen aus der Möbelindustrie und erwarten eine 100 %ige Anlagenverfügbarkeit. Zum damaligen Zeitpunkt beginnen wir, die Anlagenkomponenten und insbesondere die Heizkesselanlagen selbst zu planen und bei Stahlbaubetrieben für den Industrieinsatz fertigen zu lassen. Damit haben wir den Schritt in den Anlagenbau geschafft.

2001 Gründung des Tochterunternehmens in Polen, das ursprünglich die Montage übernimmt und sich dann zu einem erfolgreichen Stahl- und Kesselbauunternehmen entwickelt. Das ermöglicht uns die Herstellung von qualitativ noch hochwertigeren Anlagen als bis dahin und flexibilisiert unsere Liefermöglichkeiten.

2002 Bau der ersten Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, die mit Restholz betrieben wird. Zum Einsatz kommen Restholz-Dampfkessel, die mit zerkleinerten Spanplatten und zerkleinerten Holzabfällen betrieben werden. Zwei Dampfkesselanlagen erzeugen 2.600 kW_{el} an elektrischer Energie.

2005 Bau der ersten zwei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in Österreich: Murau mit 680 kW_{el} und bei der Firma Fuchsluger in Aschbach mit 2000 kW_{el}. Beide Anlagen sind „am Netz“ und produzieren Strom. Die Anlage in Aschbach wird für den Einsatz von schwierigsten Brennstoffen errichtet. Gleich darauf erhalten wir den Auftrag, die KWK-Anlage in Stainach / Stmk. zu errichten.

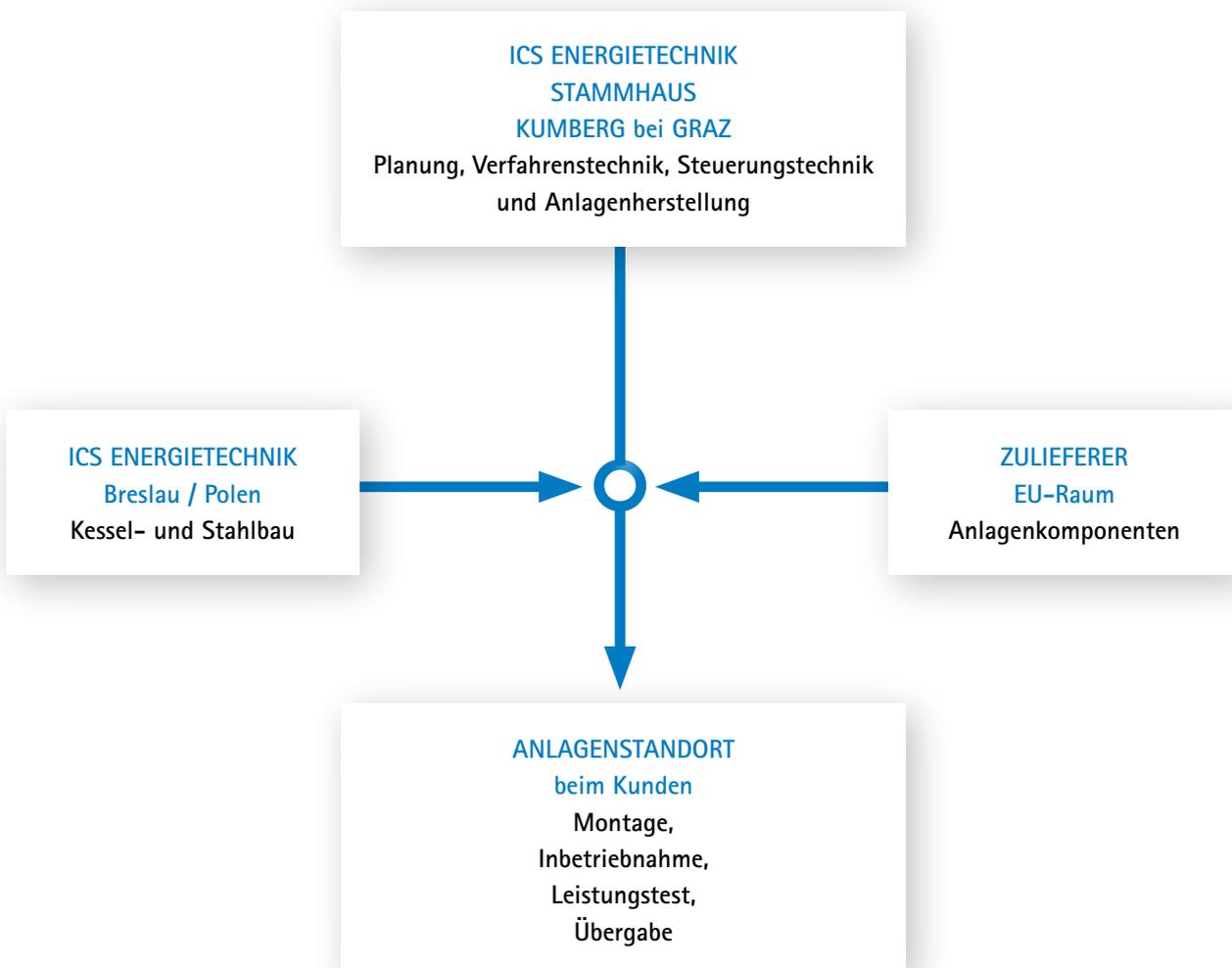
2006 Entwicklung einer neuartigen Verbrennungstechnologie. Eine Feuerung mit variabler Brennkammer ermöglicht die wirtschaftliche Verbrennung von Holz auch in extremen Teillastbereichen. Dieses Verbrennungsverfahren spart Brennstoff und reduziert die Emissionen auf ein Minimum.

Heute Heute bietet Ihnen das professionelle und gut geschulte Team der ICS ENERGIETECHNIK im Kumberg bei Graz eine breite Palette an Leistungen im Bereich des Heiz- und Kraftwerksbaues.

UNTERNEHMENSSTRUKTUR

Die ICS ENERGIETECHNIK mit Sitz in Kumberg bei Graz beschäftigt Mitarbeiter in den Bereichen Planung, Verfahrenstechnik, Steuerungstechnik und Anlagenbau. An unserem Standort wird die Errichtung der Anlagen geplant, vorbereitet und durchgeführt.

Die Kessel- und Stahlbauproduktionen werden von unserer Tochterfirma ICS ENERGIETECHNIK in Breslau durchgeführt.



Gesamtkonzepte und Verfahrenslösungen

Wir erstellen Gesamtkonzepte und Vorplanungen für Heiz-, Dampf- und Stromerzeugungsanlagen, die mit Restholz und Biomasse betrieben werden. Dabei werden Wirtschaftlichkeit in Verbindung mit Funktionalität großgeschrieben.

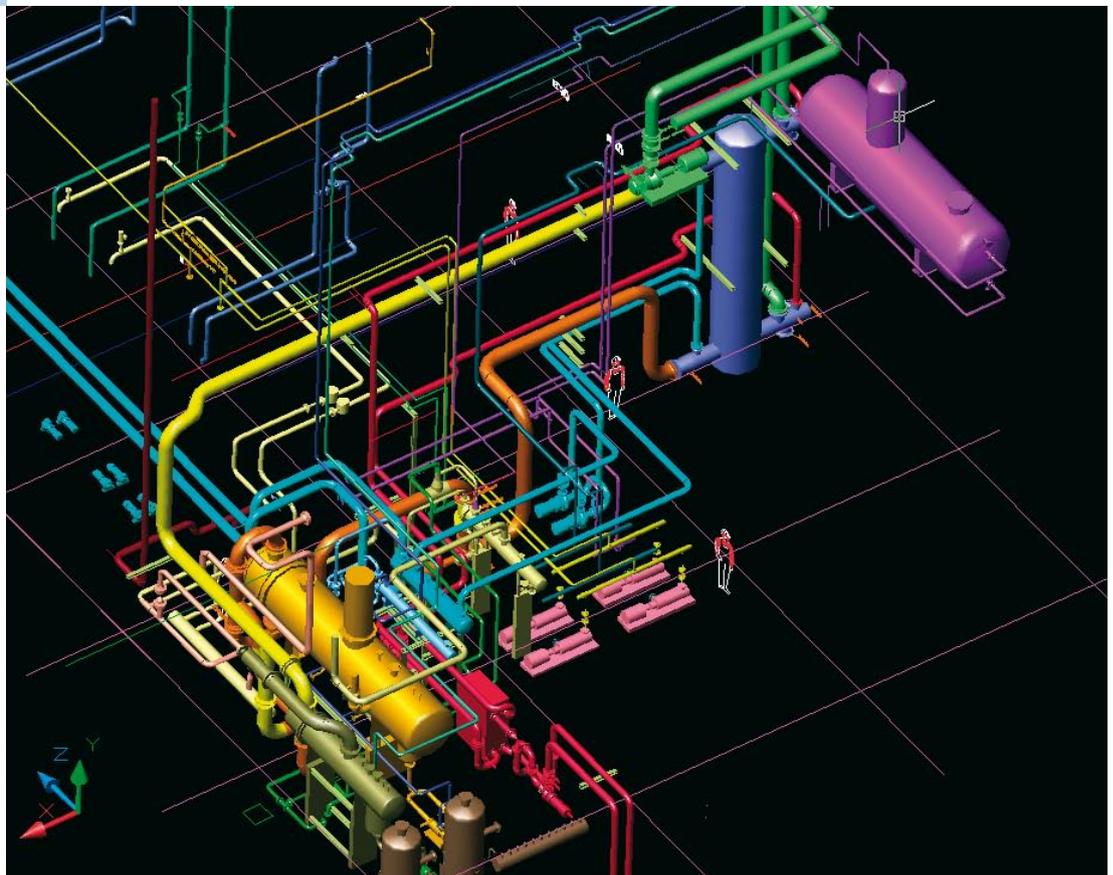
Auf den mit unseren Kunden abgestimmten Anlagenkonzepten basieren wirtschaftliche Verfahrenslösungen. Das Ergebnis wird in Form von übersichtlichen Berichten und Verfahrensschemen dargestellt und dient als unabdingbare Entscheidungsgrundlage für die Anlagenerrichtung.

Technische Anlagenplanung

Jede Anlage ist nur so gut wie sie geplant wurde. Wir planen für Sie Energieerzeugungsanlagen, Brennstofftransportsysteme, Verrohrungen, Abgasanlagen, Stromerzeuger, Kühlsysteme, Steuerungsanlagen sowie sämtliche in Ihrem Heiz- oder Kraftwerk erforderlichen technischen Komponenten. Unsere Planungen werden normgerecht durchgeführt, dokumentiert und bilden eine solide Basis für die Errichtung Ihrer Anlage.

Gebäudegestaltung

Ordentliche Technik muss gut und funktionell „verpackt“ werden. Aus diesem Grund ergänzen wir unsere technischen Planungen mit Konzepten für die Gebäudegestaltung. Unsere Techniker entwerfen für Sie das Heiz- oder Kraftwerksgebäude so, dass es an die ausgewählte Technik angepasst



Unsere modernen
Projektierungs-
techniken

ist, und die Produktionsabläufe optimal durchgeführt werden können. Die von uns erstellten Pläne können Sie im CAD-Format an Ihren Architekten oder Baumeister zur weiteren Bearbeitung weiterleiten, was wertvolle Errichtungszeit spart.



Inbetriebnahme und Messungen

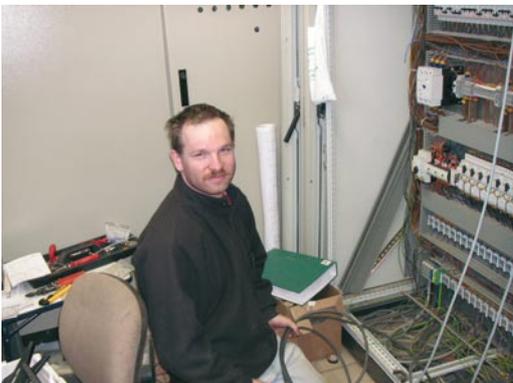
Eine sorgfältige Inbetriebnahme und das „Einfahren“ der Anlage sind sehr wichtig für die Lebensdauer und den weiteren ungestörten Betrieb. Die Inbetriebnahmen werden von uns nach einem festgelegten und ausgereiften Schema durchgeführt und mit einer Reihe von Wirkungsgrad- und Leistungsmessungen abgeschlossen.

Betriebsorganisation

Auf Wunsch unserer Kunden sind wir bei der Organisation aller Betriebsabläufe in ihrem Heizwerk oder Kraftwerksbetrieb behilflich. Dabei können alle Abläufe von der Brennstoffanlieferung bis zu Energieabgabe für ein bestmögliches Betriebsergebnis organisiert und optimiert werden.

Bauleitung und Montagen

Unser Fachpersonal sorgt für eine geordnete Baustellenkoordination, sichert die erforderlichen Qualitätsanforderungen und koordiniert die Montagen mit den anderen am Bau beteiligten Professionisten. Die von uns gelieferten Anlagen werden qualitätsbewusst und fachgerecht montiert.



*Unsere kompetenten
Techniker*

1 MW Feuerung für
Restholzverbrennung



Feuerungsanlagen von 1 bis 10 MW

Unsere Vorschubrostfeuerungsanlagen werden für den industriellen Einsatz hergestellt, sind robust und erreichen sehr gute Wirkungsgrade. Großzügige Rostflächen und ordentlich dimensionierte Feuerräume zeichnen diese langlebigen Anlagen aus. Die durch die Verbrennung gefährdeten Anlagenteile, wie Rostrahmen, Türrahmen und Brennstoffeinschubbereich werden mit Wasser gekühlt. Rostschlitten und Rostentaschung sind hydraulisch angetrieben. Die Feuerraumauskleidung besteht aus feuerfestem Schamottmaterial und einer entsprechenden Isolierung. Unter der massiven Stahlblechverkleidung wird die vorgewärmte Luft über Primär- und Sekundärluftventilatoren der Verbrennung zugeführt.

VarioBrenn® erlaubt den Einsatz in extremen Teillastbereichen, in denen sehr gute Wirkungsgrade erreicht werden.

EcoBrenn® wird überwiegend im Industriebereich, bei feuchten Brennstoffen eingesetzt. Dieser Feuerungstyp eignet sich hervorragend für den Zusammenbau mit einem Heiß- oder Dampfwasserkessel.

Warmwasserkessel bis 110 °C, 10 MW und 10 barü

Diese Kessel werden standardmäßig in den Druckstufen 6 und 10 bar gebaut und in waagrechtlicher oder vertikaler Bauweise angeboten. Die vertikale Bauweise schützt vor Verschmutzungen, insbesondere im Teillastbereich, und sichert somit ständig ein optimales Wirkungsgradverhalten des Heizkessels.

Heißwasserkessel bis 200 °C, 10 MW und 35 barü

Kessel in waagrechtlicher Bauweise für den Einsatz im Industriebereich, ist sehr robust und unempfindlich gegen hohe Temperaturen. Diese Kesseltype wird auf Kundenwunsch mit einer pneumatischen Reinigungsanlage ausgeliefert, was das Wirkungsgradverhalten weitgehend verbessert.



Dampfkessel mit Abreinigung 32 barü

Dampfkessel bis 8 t/h und 35 barü

Hochleistungsdampfkessel, für den überwiegenden Einsatz im Kraftwerksbereich vorgesehen. An diese Kesseltype kann ein Dampfüberhitzer angeschlossen werden. Sehr robuste Industriekessel, die auch mit einer pneumatischen Abgasreinigungsanlage ausgestattet werden können.

Dampfüberhitzer bis 8 t/h, 500 °C und 35 barü

Diese werden überwiegend für den Kraftwerksbereich hergestellt und erlauben es, den Frischdampf bis auf 500 °C zu überhitzen. Unsere Überhitzer werden als frei stehende Apparate hergestellt. Die Temperaturregelung erfolgt über massive, wassergekühlte Regelklappen, die den Überhitzer auch bei Stromausfällen gegen Beschädigungen schützen.

Kondensatvorwärmer bis 8 t/h und 35 barü

Für den Einsatz bei Dampfkesseln und im Kraftwerksbereich. Kondensatvorwärmer sind beinahe wartungsfrei. Die Temperaturregelung erfolgt über Abgasregelklappen in schwerer Ausführung. Dadurch werden gute Wirkungsgrade und eine lange Lebensdauer des Gerätes erreicht.



Innenleben
Kondensatvorwärmer

PRODUKTPALETTE

Verbrennungsluft-
vorwärmer



Verbrennungsluftvorwärmer bis 400 kW

Verbrennungsluftvorwärmer entziehen dem Abgas die Restenergie und wärmen damit die Verbrennungsluft vor. Das verbessert den Wirkungsgrad erheblich und verlängert die Lebensdauer der Anlagen.

Multizyklon



Multizyklone

Dabei handelt es sich um eine kostengünstige und effiziente Methode, das Abgas von Staubpartikeln zu befreien. Die Filterung erfolgt bis auf Staubkonzentrationen von 150 mg Staub pro m^3 Abgas. Darüber hinaus müssen zusätzlich andere Filtersysteme wie zB Elektrofilter, Gewebefilter oder Abgaswäscher eingesetzt werden.

Entaschungssysteme

Wir produzieren eine breite und den Kundenbedürfnissen angepasste Entaschungspalette, die vom einfachen, nach unten entleerbaren, Entaschungsbehälter bis zu komplexen automatischen Entaschungssystemen reicht.

Brennstoffaustragungssysteme

Unsere Feuerungsanlagen werden mit massiven, hydraulisch angetriebenen Brennstoffaustragungssystemen versorgt. Diese bestehen aus modular aufgebauten Stahlschubstangen, die den Brennstoff zu den Feuerungsanlagen transportieren. Bei hohen Anforderungen können Schubstangen und Auskleidungen mit gegen Verschleiß unempfindlichem Stahl (zB Hardox) verstärkt werden. Die Standardgröße für Schubböden beträgt 4,3 m x 11,0 m oder 6,5 m x 11,0 m.



Stahlgepanzerte Brennstoffaustragung

Zuluft-, Rezirkulations- und Abgaskanäle

Für die Feuerungsanlagen werden anlagenspezifisch angepasste Kanalsysteme hergestellt. Beim Einsatz von trockenen Brennstoffen empfehlen wir Feuerraumkühlsysteme mit Abgasrezirkulationsanlagen, die aus einer Abgasrückführung in den Feuerraum und einem Regelklappensystem bestehen. Bei kleineren Anlagen werden Rezirkulationsventilatoren für die Feuerraumtemperaturregelung eingesetzt.



Brandschutzeinrichtungen

Um unsere Anlagen gegen Rückbrand zwischen den Feuerungsanlagen und den Brennstoffaustragungssystemen zu schützen, haben wir angepasste Brandschutzeinrichtungen entwickelt. Diese sind von der Brandverhütungsstelle geprüft und genehmigt. Falls von unseren Kunden gewünscht, liefern wir auch massive, hydraulisch angetriebene Brandschutzklappen.



Steuerungsanlagen

Um die von uns angebotenen Produkte steuern und regeln zu können, werden von uns auf Basis der Siemens-Produktpalette ausgereifte und industrietaugliche Steuerungssysteme entwickelt und gebaut. Auf Wunsch liefern wir Schaltschränke mit robusten Visualisierungspaneelen und/oder Anlagen mit komplexen Visualisierungs- und Protokollierungssystemen. Die Ventilatoren unserer Feuerungsanlagen werden serienmäßig mit Frequenzumrichtern ausgestattet. Zahlreiche Verfahrensmessungen, unter anderem Restsauerstoffmessungen, ermöglichen die Optimierung von Verbrennungsprozessen und eine wirtschaftliche Betriebsweise der Anlagen.



*Kraftwerks-
steuerungsanlage*



Warte

Weitere Produkte aus unserem Haus

Wir produzieren und liefern auch weitere Komponenten, wie: hydraulische Weichen, Speisewasserbehälter, Behälter aus Edelstahl, thermische Entgaser, Wärmetauscher und freistehende Kamine sowie Stahlbaukomponenten für die Heiz- und Kraftwerksaustattung.



*Kraftwerk von
„Black Red White“*

Ein Beispiel

Kraftwerk der Firma Black Red White mit einer Leistung von 2650 kW elektrisch und 10 MW thermisch. Die Kühlung erfolgt über einen künstlich angelegten Teich. Unser Lieferumfang: Generalplanung, Lieferung der technischen Anlagenausrüstung, Silo und Brennstoffaustragungssystem, Montage und Inbetriebnahme.

Heizanlage 1 MW für Wärmeerzeugung Baujahr 2001

Diese Heizanlage wurde im Jahr 2001 in einer Möbelfabrik errichtet. Die Heizleistung beträgt 1,0 MW bei einer maximalen Vorlauftemperatur von 110 °C. Die Anlage ist ganzjährig in Betrieb und dient zur Beheizung von Betriebsobjekten.



Heizkessel



Pumpenstation



*Kesselhaus 1,0 MW
mit Silo-Brennstoff-
lagerung*

PROJEKTBEISPIELE

Heizanlage 5 MW für Wärmeerzeugung Baujahr 2003

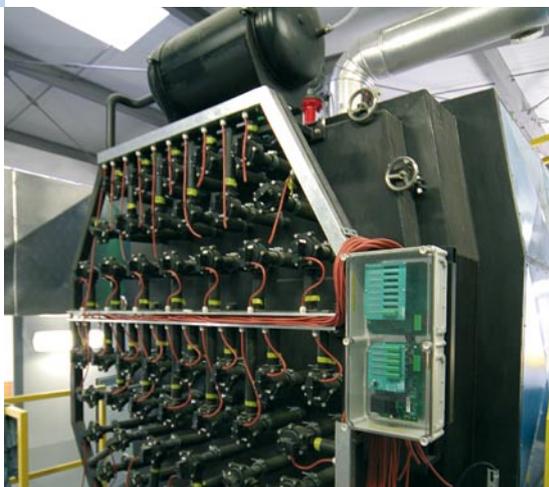
Heißwasserkessel mit maximalen Vorlauftemperaturen von bis zu 140 °C. Die Anlage wurde zur Verwertung von Spanplatten errichtet und versorgt ganzjährig eine Möbelfabrik mit Prozess- und Heizwärme.



Kesselhaus



Kessel



*Kesselreinigungs-
anlage*



Feuerung

Kraftwerk für Spanplattenverbrennung 2,65 MW_{el} und 10 MW_{th}, Baujahr 2002

Dieses Kraftwerk wurde im Jahr 2002 in einer Möbelfabrik errichtet und in Betrieb genommen. Seine Hauptaufgabe besteht darin, mittels einer Kondensationsturbine Strom zu erzeugen. Die Kühlung erfolgt mit einem künstlich angelegten Teich mit einer Fläche von 1,5 ha. Die Anlage arbeitet im Ganzjahresbetrieb.



Turbogenerator 2,65 MW



Kraftwerkshaus
(Ansicht von oben)



Feuerungsanlagen
2 x 6,2 MW

PROJEKTBEISPIELE

KWK-Anlage Murau 0,68 MW_{el} und 6,0 MW_{th}

Dieses Kraftwerk wurde im Jahr 1993 für die Beheizung des Ortes Murau errichtet. Im Jahr 2006 wurde die Anlage um einen Dampfkessel und Turbogenerator erweitert. Die aus der Stromproduktion anfallende Wärmeenergie wird ins eigene Fernwärmenetz eingespeist und zu den Abnehmerobjekten geliefert.



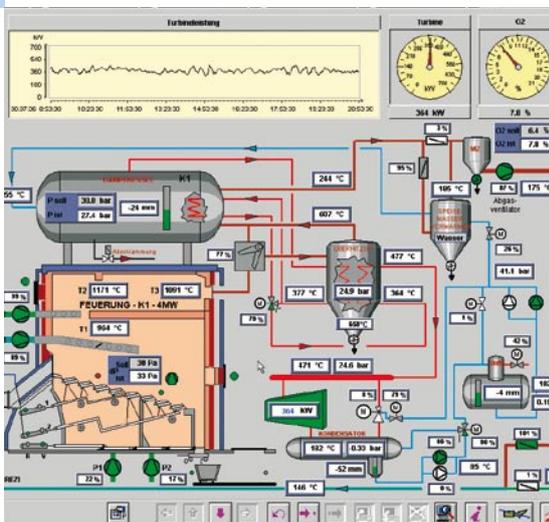
KWK Murau



Feuerung



Schubboden



Visualisierungs-
anlage Murau
(ICS-Software)

KWK-Anlage Aschbach 2,0 MW_{el} und 10,0 MW_{th}

Dieses Kraftwerk wurde im Jahr 2005/2006 errichtet. Die elektrische Energie wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist, wobei die verbleibende Wärme für technologische Zwecke genutzt wird. Die Beheizung der Anlage erfolgt mit sehr schwierigen Restholzabfällen.



Montage



Entschubbereich



Ansicht von Außen



*KWK-Aschbach
Ansicht von Außen*

PROJEKTBEISPIELE

KWK-Anlage Stainach 1,5 MW_{el} oder 15 Tonnen Dampf/h

Dieses Kraftwerk wurde im Jahr 2006 errichtet. Die elektrische Energie wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Der Dampf wird für technologische Zwecke genutzt.



Feuerung



Kühler



KWK-Anlage
Stainach

001. Fernheizwerk WILDON Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / TB Otter
Heizleistung: 3800 kW
Errichtungsjahr: 1987
Fernwärmenetzlänge: 9000 m
Betreiber: Hereschwerke Wildon
(Elektroversorgungsunternehmen)

002. Nahwärme MÖDERBRUGG Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / TB Otter
Heizleistung: 1800 kW
Errichtungsjahr: 1987
Fernwärmenetzlänge: 3500 m
Betreiber: Nahwärme Möderbrugg GenmbH
(Wärmeversorgungsunternehmen)

003. Fernwärme ST. STEFAN i. R. Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / TB Otter
Heizleistung: 800 kW
Errichtungsjahr: 1987
Fernwärmenetzlänge: 800 m
Betreiber: Nahwärme St. Stefan GenmbH
(Wärmeversorgungsunternehmen)

004. Nahwärme SCHLOSSBERG Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / TB Otter
Heizleistung: 800 kW
Errichtungsjahr: 1988
Fernwärmenetzlänge: 2500 m
Betreiber: Nahwärme Schloßberg GenmbH
(Wärmeversorgungsunternehmen)

005. Frojach – KATSCH I Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / TB Otter
Heizleistung: 250 kW
Errichtungsjahr: 1988
Fernwärmenetzlänge: 300 m
Betreiber: Gemeinde Frojach Katsch

006. Fernwärme SINABELKIRCHEN Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / TB Otter
Heizleistung: 600 kW
Errichtungsjahr: 1988
Fernwärmenetzlänge: 380 m
Betreiber: Gemeinde

007. Fernwärme GRÖBMING Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / TB Otter
Heizleistung: 600 kW
Errichtungsjahr: 1988
Fernwärmenetzlänge: 280 m
Betreiber: Fernwärme Gröbming GenmbH

008. St. MAREIN i.M. Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / BioWärme Graz
Heizleistung: 2000 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 3500 m
Betreiber: BioWärme GmbH

009. LIEBOCH Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / BioWärme Graz
Heizleistung: 6000 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 6200 m
Betreiber: BioWärme GmbH

010. ARNFELS Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / BioWärme Graz
Heizleistung: 1750 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 3000 m
Betreiber: BioWärme GmbH

011. Kalwang Stmk. (Österr. Bundesforste)

Planung: Christoph Schüssler / BioWärme Graz
Heizleistung: 3500 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 7500 m
Betreiber: BioWärme GmbH

012. OBDACH Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / BioWärme Graz
Heizleistung: 3500 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 6700 m
Betreiber: Hereschwerke Wildon und
BioWärme GmbH

013. ÜBELBACH Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / BioWärme Graz
Heizleistung: 2000 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 4500 m
Betreiber: BioWärme GmbH

014. St. VEIT Stmk.

Planung: Christoph Schüssler / BioWärme Graz
Heizleistung: 1000 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 2000 m
Betreiber: BioWärme GmbH

REFERENZLISTE

015. Neumarkt Stmk.

Planung: Christoph Schüssler
Heizleistung: 600 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 500 m
Betreiber: Fernwärme Neumarkt GenmbH

016. Stainz Stmk.

Planung: Christoph Schüssler
Heizleistung: 1000 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 850 m
Betreiber: Fernwärme Stainz GenmbH

017. STEIR. Laßnitz Stmk.

Planung: Christoph Schüssler
Heizleistung: 750 kW
Errichtungsjahr: 1989
Fernwärmenetzlänge: 1200 m
Betreiber: Fernwärme Steir. Laßnitz GenmbH

018. Holleneegg Stmk.

Planung: Christoph Schüssler
Heizleistung: 500 kW
Errichtungsjahr: 1990
Fernwärmenetzlänge: 400 m
Betreiber: Fernwärme Holleneegg GenmbH

019. Donnersbach Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 800 kW
Errichtungsjahr: 1991
Fernwärmenetzlänge: 1460 m
Betreiber: Fernwärme Donnersbach GenmbH

020. Teufenbach Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 4300 kW
Errichtungsjahr: 1991
Fernwärmenetzlänge: 2200 m
Betreiber: Sägewerk Lercher GesmbH

021. Frojach – KATSCH II Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 350 kW
Errichtungsjahr: 1992
Fernwärmenetzlänge: 250 m
Betreiber: Gemeinde Frojach Katsch

022. Oberdrauburg Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 1000 kW
Errichtungsjahr: 1992
Fernwärmenetzlänge: 2500 m
Betreiber: Sägewerk Manhart GesmbH

023. Neuberg a. d. Mürz Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 2000 kW
Errichtungsjahr: 1992
Fernwärmenetzlänge: 6200 m
Betreiber: Gemeinde Neuberg

024. Eibiswald Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 2000 kW
Errichtungsjahr: 1993
Fernwärmenetzlänge: 4500 m
Betreiber: Nahwärme Eibiswald GenmbH

025. Wittmann – Ramsau NÖ

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 750 kW
Errichtungsjahr: 1993
Fernwärmenetzlänge: 350 m
Betreiber: Sägewerk Wittmann

026. St. Lambrecht Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 1000 kW
Errichtungsjahr: 1993
Fernwärmenetzlänge: 1300 m
Betreiber: Fernwärme St. Lambrecht GenmbH

027. Feld am See Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 1300 kW (plus BHKW)
Errichtungsjahr: 1993
Fernwärmenetzlänge: 2500 m
Betreiber: Fernwärme Feld am See GesmbH

028. Eisenkappel Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 7700 kW
Errichtungsjahr: 1993/94
Fernwärmenetzlänge: 11000 m
Betreiber: Fernwärme Eisenkappel GesmbH

029. Murau Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 3000 kW
 Errichtungsjahr: 1994
 Fernwärmenetzlänge: 5200 m
 Betreiber: Fernwärme Murau GesmbH

030. Gmünd Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 3000 kW + 3000 kW
 Errichtungsjahr: 1994
 Fernwärmenetzlänge: 5200 m
 Betreiber: Fernwärme Gmünd GenmbH

031. Glödnitz Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 750 kW + BHKW
 Errichtungsjahr: 1994
 Fernwärmenetzlänge: 2800 m
 Betreiber: Bio-Wärme-Glödnitz GenmbH

032. Frojach – KATSCH III Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 500 kW (+ KWK Elektro)
 Errichtungsjahr: 1995
 Fernwärmenetzlänge: 600 m
 Betreiber: Sägewerk Weirer

033. WULTENDORF NÖ

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 1000 kW
 Errichtungsjahr: 1995
 Fernwärmenetzlänge: 3500 m
 Betreiber: Fernwärme Wultendorf GenmbH

034. LENDORF Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 1000 kW
 Errichtungsjahr: 1995
 Fernwärmenetzlänge: 800 m
 Betreiber: BioWärme Versorgungs GesmbH

035. KAPPEL am Krappfeld Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 400 kW
 Errichtungsjahr: 1995
 Fernwärmenetzlänge: 700 m
 Betreiber: Solaris GesmbH

036. Pöchlarn NÖ

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 3000 kW
 Errichtungsjahr: 1995/96
 Fernwärmenetzlänge: 3000 m
 Betreiber: FWG-Fernwärmeversorgung Pöchlarn

037. KLEIN ST. PAUL Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 1300 kW
 Errichtungsjahr: 1996
 Fernwärmenetzlänge: 1890 m (Ausbau 1996)
 Betreiber: Fernwärme Klein St. Paul

038. BEHAMBERG NÖ

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 600 kW
 Errichtungsjahr: 1996
 Fernwärmenetzlänge: 820 m
 Betreiber: Fernwärme Behamberg reg. GenmbH

039. MÜHLDORF Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 1000 kW
 Errichtungsjahr: 1996
 Fernwärmenetzlänge: 1650 m (Ausbau 1996)
 Betreiber: Fernwärme Mühlendorf GesmbH

040. GURK Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 1500 kW
 Errichtungsjahr: 1996
 Fernwärmenetzlänge: 2700 m
 Betreiber: Gurker Bio-Fernwärme GesmbH

041. KRAKAUHINTERMÜHLEN Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 150 kW
 Errichtungsjahr: 1996
 Fernwärmenetzlänge: 180 m
 Betreiber: Biomasse-Nahwärme Oswald Würger

042. WAIERN Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
 Heizleistung: 2500 kW + 2500 kW
 Errichtungsjahr: 1997/98
 Fernwärmenetzlänge: 2300 m
 Betreiber: Nahwärme Waiern reg. GenmbH

043. TRAX Przeworsk/Polen

Lieferung und Montage einer Holzverbrennungs- und Restholzentzugsanlage.

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 2000 kW
Errichtungsjahr: 1997

044. BLACK RED WHITE Łukowa/Polen

Lieferung und Montage einer Holzverbrennungs- und Restholzverbrennungsanlage

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 6500 kW
Errichtungsjahr: 1997/98

045. ATZBACH Ö

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 700 kW + 600 kW
Errichtungsjahr: 1997/98
Fernwärmenetzlänge: 3700 m
Betreiber: Nahwärme Atzbach GesmbH

046. KIRCHBERG/RAAB Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 800 kW (Ausbau 1997)
Errichtungsjahr: 1997/98
Fernwärmenetzlänge: 500 m
Betreiber: Nahwärmegen. Kirchberg/Raab

047. TREFFEN Ktn.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 2000 kW
Errichtungsjahr: 1998/99
Fernwärmenetzlänge: 3500 m
Betreiber: BioWärme Treffen reg. GenmbH

048. RIEGERSBURG Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 1000 kW
Errichtungsjahr: 1999
Fernwärmenetzlänge: 800 m
Betreiber: Biowärme Riegersburg reg. GenmbH

049. MORTANTSCH Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 220 kW
Errichtungsjahr: 1999
Fernwärmenetzlänge: 60 m
Betreiber: Biowärme Mortantsch reg. GenmbH

050. SCHLOSSBERGSTOLLEN Veranstaltungshalle, Stmk.

Planung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Gewerk: Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Braundrauchentlüftung
Errichtungsjahr: 1999
Betreiber: Magistrat Graz

051. NOWY STYL Krosno/Polen

Lieferung und Montage einer Hochtemperatur-Industrieheizkesselanlage

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 4000 kW
Errichtungsjahr: 1999

052. BLACK RED WHITE Dachnów/Polen

Errichtung eines Hochsilos zur Brennstofflagerung

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Errichtungsjahr: 2000

053. BLACK RED WHITE Chmielek/Polen

Lieferung und Montage einer Holzverbrennungsanlage samt Hochsilo zur Brennstofflagerung

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 1200 kW
Errichtungsjahr: 2000

054. MEBEX Jablonna Lubelska/Polen

Lieferung und Montage einer Holzverbrennungsanlage samt Hochsilo zur Brennstofflagerung

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 2000 kW
Errichtungsjahr: 2000

055. NOWY STYL II Jasło/Polen

Lieferung und Montage einer Hochtemperatur-Industrieheizkesselanlage samt Heizwerkeinrichtung.

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Heizleistung: 4000 kW
Errichtungsjahr: 2001

056. BLACK RED WHITE Biłgoraj/Polen

Lieferung und Montage einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage samt Brennstofftransporteinrichtungen.

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK
Leistung: 2 x 6000 kW_{th} + 2650 kW_{el}
Errichtungsjahr: 2002

057. MURAU Stmk.

Lieferung und Montage einer Biomasseheizkesselanlage samt Brennstoffaustragungssystem.

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK

Heizleistung: 3000 kW

Errichtungsjahr: 2002/03

Betreiber: Fernwärme Murau und St. Egid

058. BLACK RED WHITE Mielec/Polen

Lieferung und Montage einer Hochtemperatur-Industrieheizkesselanlage mit kompletter Heizwerkeinrichtung

Planung / Ausführung: ICS-ANLAGENTECHNIK

Heizleistung: 5000 kW

Errichtungsjahr: 2003

059. CERSANIT II Starachowice/Polen

Lieferung und Montage einer Heizkesselanlage

Planung / Ausführung: ICS ENERGIETECHNIK

Heizleistung: 1000 kW

Errichtungsjahr: 2004/05

060. BOG-FRAN Ranizów/Polen

Lieferung und Montage einer Heizkesselanlage samt Verrohrung und Zubehör

Planung / Ausführung: ICS ENERGIETECHNIK

Heizleistung: 1500 kW

Errichtungsjahr: 2004/05

061. PRAWDA Olecko/Polen

Lieferung und Montage einer Heizkesselanlage

Planung / Ausführung: ICS ENERGIETECHNIK

Heizleistung: 5000 kW

Errichtungsjahr: 2004/05

062. ASCHBACH NÖ

Lieferung der wärmetechnischen Einrichtungen samt Zubehör für eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage.

Planung / Ausführung: ICS ENERGIETECHNIK

Leistung: 2 x 6200 kW_{th} + 2000 kW_{el}

Errichtungsjahr: 2005/06

Betreiber: Firma Josef Fuchsluger

063. MURAU Stmk.

Lieferung und Montage der Einrichtungen für den Umbau des Heizwerkes auf eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage.

Planung / Ausführung: ICS ENERGIETECHNIK

Leistung: 4000 kW_{th} + 680 kW_{el}

Errichtungsjahr: 2005/06

Betreiber: Fernwärme Murau und St. Egid

064. STAINACH Stmk.

Lieferung und Montage der Dampferzeugerkomponenten für eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage.

Planung / Ausführung: ICS ENERGIETECHNIK

Leistung: 2 x 6200 kW_{th} + 1500 kW_{el}

Errichtungsjahr: 2005/06

Betreiber: BioEnergie Stainach GmbH & Co KG



ICS ENERGIETECHNIK GmbH
Rabnitzweg 10, 8062 Kumberg / AUSTRIA
T +43 3132 21092, F +43 3132 21092-16
office@ics-austria.at