

Die Ingenieurunternehmung Dr. Eicher + Pauli AG ist seit 15 Jahren aktiv

Ein fester Wert in der Energieszene

Firmen prägen Branchen. Dies gilt auch und vor allem für die Energie- und die Haustechnikbranche, in der die Ingenieurunternehmung Dr. Eicher + Pauli AG, Liestal BL, seit 15 Jahren Zeichen setzt.

Heute arbeiten 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – die Hälfte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss – im Liestaler Hauptsitz und in den Niederlassungen der Firma in Zürich, Bern und Luzern. Das Jubiläum fällt in eine Zeit erfreulicher Prosperität, ohne Zweifel eine Folge kontinuierlicher Aufbauarbeit und breiter Fachkompetenz.

Die Liestaler Ingenieurfirma ist in vier Bereichen tätig:

- **Strategische Planung:** Gesamtkonzepte, Analysen, Entscheidungsgrundlagen, Facility Management und Finanzierungsberatung
- **Haustechnik:** Integrale Gebäudetechnik, HLKS-Technik, Optimierungen und Unterhaltskonzepte
- **Anlagenbau:** Wärmekraftkopplung, Wärmepumpen, Holzfeuerungen, Wärmeverbünde, Abgas- und Abluftreinigung, Heisswasser- und Dampfanlagen
- **Controlling:** Projektkontrolle, Messtechnik, Qualitätssicherung, Erfolgskontrolle, Betriebsoptimierungen

Zu den Kunden zählen Architekten, Dienstleistungsunternehmen, Industrie- und Gewerbebetriebe, Technische Betriebe von Spitälern, Heimen und Sportanlagen, Betreiber von Infrastrukturanlagen, Stellen der öffentlichen Hand, Energieversorger.

Gegründet wurde das Unternehmen im Sommer 1986 vom Physiker und Maschineningenieur Dr. Hanspeter Eicher und dem Verfahrensingenieur Hans Pauli. Von Beginn weg orientierte sich das Büro bei der Ingenieurarbeit an technischen Innovationen und an der Umweltverträglich-

keit von Bau- und Sanierungsvorhaben. Heute ist dies Alltag, jedenfalls in den meisten Fällen. Damals mussten von Hanspeter Eicher und Hans Pauli – neben vielen anderen – Schrittmacherdienste geleistet werden. Besonders deutlich ist dies in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Wärmekraftkopplung, auch und gerade als massvolle Ergänzung einer «klassischen» Haustechnik.

Die konsequente Thematisierung dieser Technologien und der dadurch möglichen integralen Lösungen hat zur Profilierung des Ingenieurbüros beigetragen. Dies lässt sich an den Funktionen der beiden Gründer ablesen: Während Jahren war Hanspeter Eicher Leiter des Ressorts «Regenerierbare Energien» von Energie 2000. Daneben war er als Leiter grosser Vorhaben tätig, beispielsweise der haustechnischen Sanierung des Kantonsspitals Basel-Stadt. Hans Pauli gründete den Schweizerischen Fachverband für Wärmekraftkopplung und amtierte seither als dessen Präsident. Geänderte wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen ermöglichen der WKK-Technik eine breitere Akzeptanz. Der Verband hat diese Entwicklung initiiert, gefördert und begleitet. Es ist das erklärte Ziel der beiden Pioniere, auch weiterhin wichtige Aufgaben innerhalb der Energie- und Haustechnikbranche wahr zu nehmen.

Gute Aussichten auch für die Dr. Eicher + Pauli AG, denn das gesamtschweizerisch tätige Ingenieurbüro weist einen deutlich steigenden Auftragseingang auf. Im Jahre 2000 erarbeitete die Firma mit einem Honorarumfang von rund 4 Millionen Franken einen Gewinn vor Steuern von Fr. 310 000.–.

Weitere Informationen:
Dr. Eicher + Pauli AG
Kasernenstr. 21, 4410 Liestal
Tel. 061/921 99 91
Fax 061/923 00 25
E-Mail: hans.pauli@eicher-pauli.ch

«Q-Trak Plus» – IAQ-Monitor von TSI

Die TSI Inc. stellt zwei neue Modelle des «Q-Trak Plus Indoor Air Quality Monitors» vor. Genau und einfach in der Bedienung misst und zeigt der «Q-Trak» gleichzeitig bis zu fünf Parameter an. Der Monitor misst unter anderem Temperatur, Feuchte, CO₂ und CO. Der «Q-Trak Plus» komplettiert die Monitorreihe von TSI für IAQ-Messungen.

Der Monitor kann den Taupunkt berechnen. Die erfassten Daten können auf einfachste Weise mittels «TSI Trak-Pro»-Datenanalyse-Software dargestellt, analysiert und gespeichert werden. Dieses Produkt ergänzt das Geräte-Angebot unserer Firma, welche im Bereich Gasanalyse für Arbeitssicherheit, Ar-

beitshygiene, Umweltschuttmessungen tätig ist. Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch auf unserer Homepage.

Lauper Instruments
Länggasse 13
3280 Murten
Tel. 026/672 30 50
Fax 026/672 30 59
E-Mail: info@lauper-instruments.ch
Internet: www.lauper-instruments.ch



«Dulcometer Cool-Control» füllt Angebotslücke

Die Kühlturmwasser-Aufbereitung wird von «ProMinent» seit Jahren erfolgreich durchgeführt. Eine kompakte, einfache Steuerung für das Wesentliche zur Kühlturmsteuerung fehlte bisher im Angebot. Diese Lücke wurde geschlossen.

Jetzt bietet «ProMinent» eine neue Kühlturmsteuerung mit der Bezeichnung «Dulcometer Cool-Control» als Kompaktanlage an, die alle nötigen Funktionen wie Absalz-, Initiator- und Biozidsteuerung übernimmt. Sie ist für den Wandauf- oder Schalltafeleinbau ausgelegt. Einsatz findet sie überall dort, wo Wasser gekühlt wird. Die Funktionen sind auf die Kühlturmwasser-Aufbereitung abgestimmt. «Cool-Control» steuert die Abflut/Absalzung in Abhängigkeit der gemessenen Leitfähigkeit im Umlaufwasser. Die Ansteuerung der kalibrierbaren Inhibitorpumpe erfolgt durch «Cool-Control» auf Grund eines Signals, das beispielsweise von einem Kontaktwasser-messer im Zulauf stammt.



Über eine Tages- und Wochenzeitschaltuhr kann «Cool-Control» bis zu zwei Biozidpumpen unabhängig voneinander ansteuern. Auch diese Pumpen sind kalibrierbar. Ausserdem verfügt «Cool-Control» über Verriegelungsfunktionen wie Zwangsabsalzung und Absalzsperre. Die Steuerung hält das Absalzventil eine bestimmte, einstellbare Zeit geschlossen. Damit wird erreicht, dass nach einer Bioziddosierung kein sofortiger Abfluss erfolgt und das Biozid sich auf natürliche Weise abbauen kann. Durch diese Verriegelungsfunktion kann der Anwender erhebliche Kosten sparen. Die «Cool-Control» verarbeitet das Eingangssignal konduktive Leitfähigkeit, zeigt den Messwert an und stellt ihn über einen 4–20-mA-Ausgang anderen Geräten zur Verfügung. Auf dem übersichtlichen Display sind die wesentlichen Funktionen ablesbar.

Weitere Informationen:
ProMinent Dosiertechnik AG
Trockenlostr. 85, 8105 Regensdorf
Tel. 01/870 61 11

1971 bis 2001 – ein nichtalltägliches Jubiläum: 30 Jahre «ProMinent» Dosiertechnik in der Schweiz

Im Gründungsjahr 1971 war die damalige Chemie und Filter (Schweiz) AG die erste Auslandsniederlassung des Heidelberger Stammhauses. Heute gehören bereits 36 Tochterunternehmen der «ProMinent»-Gruppe an, mit weltweit über 1400 Mitarbeitern und einem Umsatz von 300 Mio. Franken. Die ProMinent Dosiertechnik AG gehört seit ihrer Gründung zu den erfolgreichsten Auslandsniederlassungen und hat sich dank ständiger technischer Innovation und hoher Kundenorientierung eine herausragende Stellung im Schweizer Markt für Dosiertechnik und Wasser-aufbereitungsverfahren erarbeitet.

«ProMinent» ist heute ein Markenspezialist für Einzelkomponenten der Dosier-Mess- und Regeltechnik, daneben nehmen die Komplettsysteme für die Wasser- und Abwasseraufbereitung, z.B. Chlor-

dioxidanlagen, Ozonerzeugungsanlagen, UV-Desinfektionsanlagen, Umkehrosmoseanlagen, Polyelektrolyt-Ansetz- und Dosierstationen und massgeschneiderte Anlagen für die vielfältigsten Dosieraufgaben eine immer wichtigere Rolle ein.

«ProMinent»-Dosierpumpen decken einen sehr weiten Leistungsbereich ab, von wenigen Millilitern bis zu 100 000 l/h, mit Betriebsdrücken bis 4000 bar. Bereits im vergangenen Jahr ging in der Heidelberger Produktion die 2 Mio. Dosierpumpe vom Band. Auch in der Schweiz verzeichnet «ProMinent» dank anerkannter Qualität und Kompetenz stark steigende Absatzzahlen in nahezu allen Anwendungsbereichen.

Dem Leitbild entsprechend wird «ProMinent» das 30-Jahr-Jubiläum als Anlass nehmen, die partnerschaftlichen und langfristigen Beziehungen mit den Kunden zu festigen. Mit innovativen, neuen



Produkten und einem hervorragenden Team aus erfahrenen, kreativen Mitarbeitern werden die Voraussetzungen geschaffen, für eine stetige Fortführung der bisherigen Erfolgsgeschichte.

Weitere Informationen:
ProMinent Dosiertechnik AG
Trockenlostr. 85, 8105 Regensdorf
Tel. 01/870 61 11

«Weishaupt»-Heiztechnik-Neuheiten 2001

«Weishaupt» zählt zu den führenden Herstellern weltweit von Brennern und Heizsystemen. Im «Weishaupt»-Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Gas- und Ölfeuerungs-technik wird an der ständigen Neu- und Weiterentwicklung der «Weishaupt»-Produkte gearbeitet. Als Ergebnis bringt «Weishaupt» zahlreiche Neuheiten und Weiterentwicklungen:

Weishaupt-Heizsysteme

- Gas-Brennwertgerät «Weishaupt Thermo Condens-A»
- Guss-Kompaktheizzentrale «Weishaupt Thermo Unit G»
- Solartechnik

«Weishaupt»-Brenner

- Neue Brenner-Baugrösse W20
- Gasbrenner WG30 und WG40 mit Drehzahlsteuerung
- «Multiflam-Technik» für Zweistoffbrenner
- Digitales Feuerungsmanagement für Grossbrenner

«Weishaupt»-Gebäudeautomation

- neue Lösungen

Innovative Heizsysteme

Neues Gas-Brennwertgerät «Weishaupt Thermo Condens-A»

Das neue Gas-Brennwertgerät «Weishaupt Thermo Condens» gibt es in zwei Baugrössen mit stufenlos modulierender Leistung bis 14,7 bzw. 25 kW.

Ein völlig neu entwickelter Wärmetauscher ist das Herzstück der neuen «Weishaupt»-Brennwerttechnik. Er ist unter anderem verantwortlich für Norm-Nutzungsgrade von bis zu 110 Prozent.

Der Wärmetauscher – heizgasseitig

In drei Temperaturzonen werden die Heizgase von Verbrennungstemperatur bis zur Kondensationstemperatur abgekühlt.

- Die Strahlungszone erlaubt den ungestörten Ausbrand des Strahlungs-brenners, die Wärmeübertragung erfolgt auf eine Noppenheizfläche mit relativ grossen Noppenabständen.
- Die Konvektionszone ist komplett wasserumspült. Das ergibt eine besonders effektive Wärmeübertragung.
- Die Kondensationszone entzieht den Heizgasen die Restwärme durch eine Rautenheizfläche mit extrem grosser Oberfläche. Das Kondensat fliesst nach unten ab.

Der Wärmetauscher – wasserseitig

Das Heizwasser wird im Wärmetauscherblock optimal geführt.

- In der Strahlungszone strömt das Wasser in einem mäanderförmigen Kanal mit relativ kleinem Querschnitt. Das bedeutet eine sichere Wärmeabgabe.
- In der Konvektionszone wird die grösste Wärmemenge übertragen. Aus diesem Grund ist der Wärmetauscher in diesem Bereich vollständig wasserumspült.

Eine Weltpremiere: die SCOT-Technologie für Allgastauglichkeit

Mit der neuen SCOT-Technologie wird ein konstanter O₂-Gehalt im Gas-Luft-Gemisch sichergestellt. Das über die SCOT-Elektrode ermittelte Ionisations-Signal ist ein Mass für den aktuellen Luftüberschuss bei der Verbrennung. Der Condens Manager (WCM) wertet dieses Signal aus und stellt über Regelspule und Regelteller die richtige Gaszufuhr zum Strahlungs-brenner ein. Das bedeutet stets optimale Verbrennungswerte, unabhängig von der Zusammensetzung des Brenngases (Erdgas ist ein Naturprodukt und kann in seiner Zusammensetzung geringfügigen Schwankungen unterworfen sein) und saubere Verbrennung über die gesamte Lebensdauer des Brennwertgerätes.

Integrierter Hydraulikblock

Pumpe und 3-Wege-Ventil sind direkt am Gussblock angeflanscht, die Verbindungs-kanäle sind bereits darin integriert. Eine platzsparende und übersichtliche Konstruktion, die lange hält.

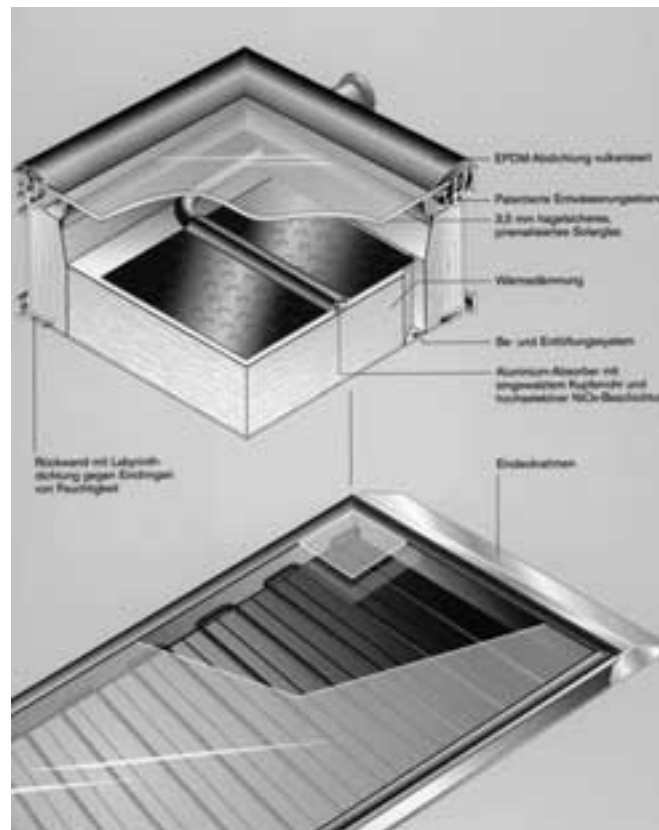
Die Regeltechnik

Das regeltechnische Konzept der neuen «Weishaupt Thermo Condens-A» folgt dem modularen Prinzip.

Die Grundausstattung für einen Heizkreis lässt sich jederzeit bis zu einer Regelung von acht getrennten Heizkreisen



Schnitt durch das neue Gas-Brennwertgerät «Weishaupt Thermo Condens-A». Alle Bauteile sind übersichtlich angeordnet und gut zugänglich bei Service- und Wartungsarbeiten.



Schnitt durch den neuen «Weishaupt»-Flachkollektor WTS-F. Das «Weishaupt»-Solarsystem ist steckfertig ausgeführt und daher einfach und schnell zu montieren. (Fotos/Schemas: Weishaupt AG)

erweitern. Das Regelsystem ist per e-Bus-System und Tool-Anschluss auch in Gebäude-Automations-Konzepte integrierbar.

Einfache Bedienung und Einstellung

Das «Weishaupt»-Bedienprinzip heisst ganz einfach «Drehen und Drücken». Mit nur zwei Knöpfen stellt man alle erforderlichen Parameter ein. Die Symbolanzeige auf dem LCD-Display ist selbsterklärend. Die Einstellungen werden vom «Weishaupt Condens-Manager» (WCM) automatisch auf Plausibilität geprüft. Wenn etwas nicht stimmt, gibt es eine präzise Fehleranzeige über Stör-codes. Die Elektroanschlüsse sind zur Vermeidung von Fehlern unverwechselbar codiert.

Fernbedienung als Zubehör

Zum Lieferumfang der «Weishaupt Thermo Condens» gehört auf Wunsch eine Fernbedienungseinheit mit integriertem Raumfühler. Damit lässt sich die Heizungsanlage vom Wohnraum aus bedienen und steuern.

Neues Abgas-Luft-System

Zur neuen «Weishaupt»-Brennwerttechnik gibt es jetzt auch ein neues Abgas-Luft-System. Das neue System zeichnet sich durch hohe Materialqualität und leichte Montagemöglichkeit aus. Die Abgasleitung besteht vom Wärmetauscher bis zur Schornsteinspitze aus einem Material. Das transluzente Material (Polypropylen) ist beständig gegen Rauchgas- und Witterungseinflüsse, sehr leicht und variabel einsetzbar. Durch Flexrohre kön-

nen auch ungewöhnliche und schwierige Montagesituationen gemeistert werden. Systematische Bausätze erlauben die Ausführung aller denkbaren Anschluss-Konfigurationen, sei es über Dach oder durch das Kamin.

«Weishaupt Thermo Unit G» in neuem Gewand

Die erste Kompakt-Heizeinheit mit einem Kesselkörper aus einem Guss präsentiert sich ab sofort in einer neuen Optik, mit modernster Regeltechnik und ausgerüstet mit den leistungsfähigsten Weishaupt-Brennern.

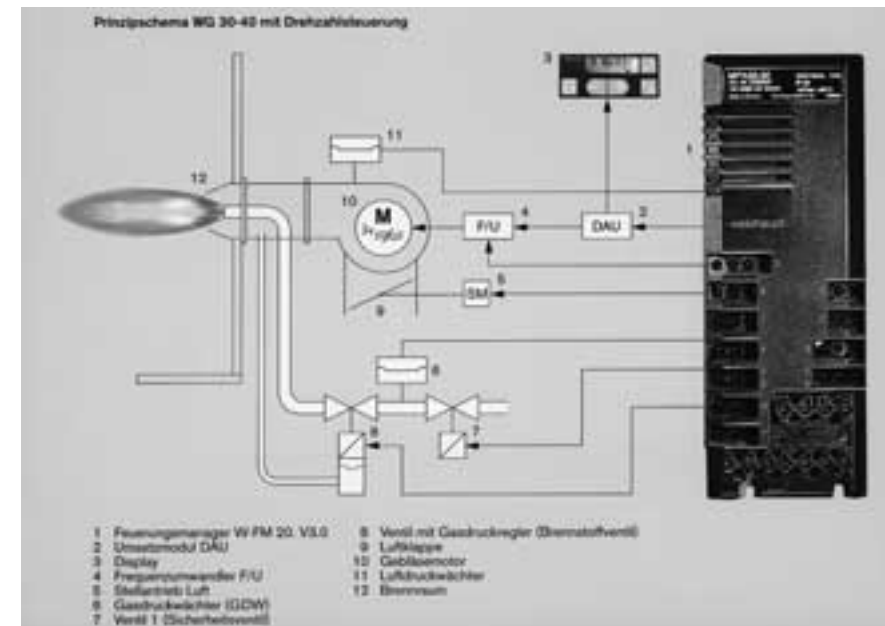
Geblichen ist die robuste Konstruktion mit dem Gusskessel in vertikaler Anordnung. Der Gas- oder Ölbrenner sitzt oben. Das ist nicht nur platzsparend, sondern sichert die gleichmässige thermische Belastung des Wärmetauschers. Neu ist neben dem Design – angepasst an das Modell «Weishaupt Thermo Unit S» – die kompatible Regeltechnik mit Erweiterungsmodulen und die herausnehmbare Bedieneinheit für eine einfachere Bedienung und Einstellung der Kompakt-Heizeinheit. Das «Weishaupt»-Erfolgsmodell ist mit dieser Überarbeitung für die Zukunft bestens gerüstet.

Auch Solartechnik im Angebot

«Weishaupt»-Solarsysteme basieren auf mehr als 20 Jahre Pionier- und Innovationsleistung der Firma Schweizer – dem Marktführer für Solarthermie und Fassadenbau in der Schweiz. Der speziell entwickelte «Weishaupt»-Solar Kollektor weist eine beispielhaft positive Öko-Bi-

lanz auf. Im Vergleich zu Kollektoren mit reinem Kupfer-Absorber konnte durch den Einsatz von Aluminium/Kupfer-Absorbern die Umweltbelastung bei Produktion, Nutzung und Recycling drastisch reduziert werden. Der «Weishaupt»-Solar-kollektor ist mit einem Hochleistungsabsorber für höchste Wärmeerträge bestückt. Der neue Aluminium/Kupfer-Absorber in Mäander-Verrohrung erzielt durch die gleichmässige Durchströmung aller Lamellen höchste Kollektor-erträge und hohe Betriebssicherheit. Damit sind alle Betriebsarten von «Low-Flow» (5 bis 25 l/m²h) bis «High-Flow» (30 bis 40 l/m²h) zu realisieren.

Durch die konsequente Umsetzung der mäanderförmigen Durchströmung ist sichergestellt, dass der Kollektor einfach zu entlüften und in Betrieb zu nehmen ist. Auch ein Entleeren der Anlage ist damit problemlos möglich. Thermische Solar-kollektoren von «Weishaupt» eignen sich hervorragend für die Erzeugung von Warmwasser. Der durchschnittliche jährliche Deckungsgrad liegt bei etwa 60%. In den Sommermonaten kann auf eine Nachheizung des Warmwassers mit einem Heizkessel fast vollständig verzichtet werden. Das entlastet den Geldbeutel und schon die Umwelt. Das «Weishaupt»-Solarsystem ist steckfertig ausgeführt und daher einfach und schnell zu montieren. Die Kollektoren können sowohl Indach als auch Aufdach oder mit Aufständerung auf Flachdächern montiert werden. Die notwendigen Komponenten für eine optimal abgestimmte und funktionstüchtige Solaranlage sind Teil des «Weishaupt»-Sys-



Die Gasbrenner WG30 und WG40 sind jetzt auch mit Drehzahlsteuerung lieferbar. Die Regelart ist gleitend zweistufig oder modulierend. Die Drehzahlsteuerung erfolgt durch den Feuerungsmanager über den im Brenner eingebauten Frequenzumrichter. Das spart elektrische Energie und reduziert die Geräuschemissionen.

tems. Dazu zählen Kollektoren, Wasserpumpe, Regelung und Hydraulikgruppen.

«Weishaupt»-Brenner

Neue Brenner-Baugrösse W20

Mit der Baugrösse W20 schliesst «Weishaupt» eine Leistungslücke zwischen den in den letzten beiden Jahren eingeführten Baugrössen W5 und W30. Wie bei allen neuen «Weishaupt»-Brennern der Baureihe W sind auch in dieser Grösse Gas- und Ölbrenner äusserlich nahezu identisch. Der Ölbrenner WL 20 kommt in ein- und zweistufiger Standardversion sowie in einer zweistufigen LowNOx-Version auf den Markt; der Gasbrenner WG20 ein- und zweistufig und modulierend, für Erdgas E, LL und Flüssiggas.

Gasbrenner WG30 und WG40 mit Drehzahlsteuerung

Die Entwicklung geht weiter. Die Gasbrenner der Baugrössen W30 und W40 sind jetzt auch mit Drehzahlsteuerung lieferbar. Die Regelart ist gleitend zweistufig oder modulierend. Die Drehzahlsteuerung erfolgt durch den Feuerungsmanager über den im Brenner eingebauten Frequenzumrichter. Das spart elektrische Energie und reduziert die Geräuschemissionen.

«Multiflam»-Technik für Zweistoffbrenner

Die von «Weishaupt» entwickelte «Multiflam»-Technologie ermöglicht bei grossen Ölbrennern (über 1 MW) die Erzielung von Emissionswerten, die man in diesem Leistungsbereich zuvor nicht kannte. Und das bei der bekannten Betriebszuverlässigkeit von «Weishaupt»-Brennern. Nun hat Weishaupt die «Multiflam»-Technologie auch für Zweistoffbrenner bis 12 MW realisiert. Das neue

Modell RGL 70 arbeitet als Monoblockbrenner in einem Leistungsbereich von 1000 bis 8000 kW. Der neue Duoblockbrenner WKGL 70 hat eine Feuerungs-wärmeleistung bis zu 12000 kW. Die Emissionswerte sind so niedrig wie bei Kleinbrennern.

Digitales Feuerungsmanagement auch für Grossbrenner

Moderne Gas-, Öl- und Zweistoffbrenner sind – was die Verbrennungswerte betrifft – an die Grenze gestossen. Mit herkömmlichen Optimierungstechnologien lassen sich die Verbrennungs- und Emissionswerte nicht mehr mit vertretbarem

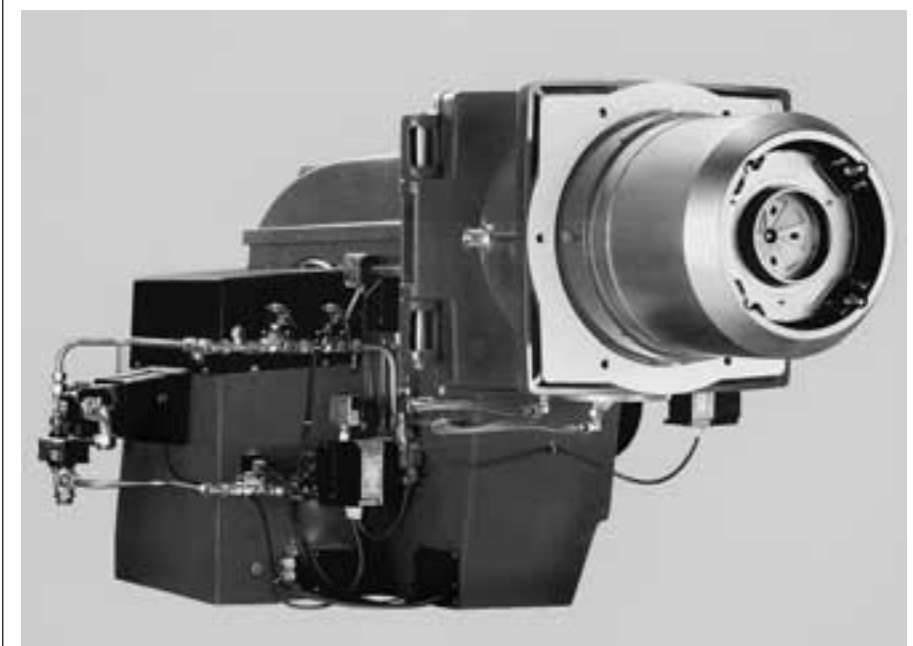
Aufwand verbessern. Durch Nutzung digitaler Techniken jedoch gelingt es, den komplexen Prozess der Feuerungs-Überwachung und -Steuerung so präzise in den Griff zu bekommen, dass auch strengste Massstäbe erfüllt werden können. Gleichzeitig kann der Aufwand für Installation und Wartung deutlich gesenkt werden. Nach der erfolgreichen Einführung des digitalen Feuerungsmanagements bei Kompaktbrennern bis 570 kW Leistung kann Weishaupt nun auch für Grossbrenner ein umfassendes Programm an Feuerungs-Managern anbieten.

Gebäudeautomation

Mit der integralen Automationslösung bietet «Weishaupt», ausgehend von den Kernprodukten Brenner und Heizsysteme, ein Vernetzungskonzept an, das einfach in neue und bestehende Anlagen integriert werden kann. Über definierte und offene Bussysteme wird die Kommunikation zu anderen Gewerken – entsprechend den individuellen Wünschen des Betreibers – gewährleistet. Die Prozessleit-Software überwacht, regelt und optimiert die Anforderung an Wärme, Kälte und Lüftung. Durch die intelligente Protokollierung und Bilanzierung erreichen solche Lösungen ein Höchstmass an Effizienz und Zuverlässigkeit. Basis der «Weishaupt»-Gebäudeautomation ist die Technik aus dem Hause Neuberger – einem Unternehmen der Weishaupt-Firmengruppe.

Weitere Informationen:
Weishaupt AG

Brenner und Heizsysteme
Chrummackerstr. 8, 8954 Geroldswil
Tel. 01/749 29 29
Fax 01/749 29 30
E-Mail: weishaupt@swissonline.ch
Internet: www.weishaupt-ag.ch



Die von «Weishaupt» entwickelte «Multiflam»-Technologie – die Brennstoffaufteilung auf eine Primär- und mehrere Sekundär-düsen – wurde jetzt auch für Zweistoffbrenner bis 12 MW realisiert. Das neue Modell RGL 70 arbeitet als Monoblockbrenner in einem Leistungsbereich von 1000 bis 8000 kW.

Innovative Hightech-Regelung für Holzfeuerungen im Wohnungssektor

Weltneuheit für Klein-Holzheizungen im Wohnbereich

Heizen mit Holz liegt heute voll im Trend. Die Hersteller von Kleinholzfeuerungen unternehmen grosse Anstrengungen, die unbestrittenen, ökologischen Vorteile dieses erneuerbaren Energieträgers einer breiteren Bevölkerungsschicht näherzubringen. Der bis anhin nötige Bedienungsaufwand war oft Grund genug, sich für andere Feuerungssysteme zu entscheiden.

Viele von uns betrachten eine Holzheizung mit Sympathie, um aber sofort an den Bedienungsaufwand zu denken. Seit kurzem ist eine Regelung für Holzöfen erhältlich, die wesentliche Komfortverbesserungen bringt. Damit erlebt die Kleinholzheizung nicht nur eine Renaissance, mehr noch, sie ist zeitgemäss und salonfähig. Früher war immer jemand zu Hause, um die Luftführung am Ofen zu regeln. Heute übernimmt die Hightechregelung «Spiess-Ear» diese Aufgabe. «Spiess-Ear» führt nebst einer markanten Komfortsteigerung zu einem deutlich höheren Anlagenwirkungsgrad sowie zu einer massiven Reduktion der Schadstoffe.

Benutzerfreundlichkeit

Holzheizungen im Wohnbereich werden sich nur dann durchsetzen, wenn sie bedienerfreundlich und komfortabel sind. Mit der «Spiess-Ear» wird dies erreicht: Hauptschalter ein – Feuertüre öffnen – Feuer vorbereiten – die Kaminklappe öffnet sich automatisch – Feuer entzünden – Türe schliessen – alles weitere geschieht automatisch. Dabei wird konstant auf optimale Abbrandwerte hin geregelt. Ein Nachlegen ist jederzeit möglich und wird von der Regelung mitberücksichtigt. Werden nach dem Ausbrand die Sollgrenzwerte erreicht, schliesst «Spiess-Ear» die Kaminklappe. Somit werden wesentliche

unnötige Verluste bzw. ein Abkühlen über die Abgasleitung ins Freie vermieden.

Erhöhung des Wirkungsgrades

Die neue Energie- und Abbrandregelung ersetzt den herkömmlichen Kaminschieber. Sie gewährleistet eine deutlich verbesserte Verbrennung. Mit der Vermeidung zu hoher Abgastemperatur im Kamin und der dadurch länger hohen Temperatur im Ofen bleibt mehr Wärme im Wohnraum. Der Anlagewirkungsgrad kann mit der «Spiess-Ear» bis zu 10 Prozent erhöht werden.

Entwicklung und Ökologie

Die neue Regelung wurde in Zusammenarbeit zwischen der Spiess Ofentechnik AG, Illnau ZH, als Auftraggeberin und dem Institut für Energietechnik der Hochschule Rapperswil SG (HSR) entwickelt. Zielsetzungen dieser Entwicklung waren die Herabsetzung des Bedienungsaufwandes und die Perfektionierung des Verbrennungsvorganges im Ofen. Grundlagenforschung im Bereich Thermodynamik und Abgasmassenstrom waren in grossem Umfang notwendig. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse konnten anschliessend in der «Spiess-Ear» umgesetzt werden. Die Ergebnisse sind der hohe Leistungsgewinn und eine Reduktion der Schadstoffe von bis zu 70 Prozent (CO).

Nachrüsten möglich!

Die «Spiess-Ear» eignet sich für alle Holzöfen mit Naturzug, also von der Kleinholzheizung über den Cheminéeofen bis zur Systemheizung. Zur Zeit ist die «Spiess-Ear» optimal abgestimmt auf die Systemfeuerungen «Spiess-Opti» und «Cubolino» der Spiess Ofentechnik AG, Illnau ZH. Ein Nachrüsten von bestehenden Anlagen ist jederzeit möglich. Für jeden Ofen ist die optimale Einstellung im Rechner durch Fachleute der Spiess Ofentechnik AG mit der entsprechenden

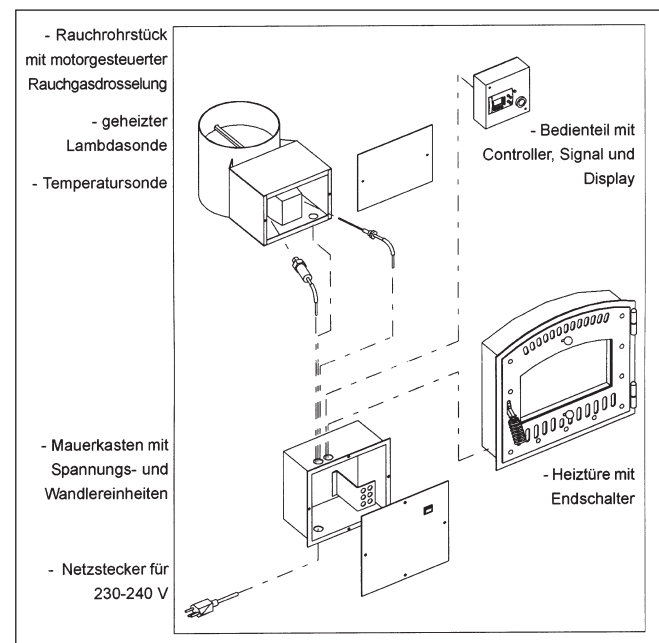
Software programmierbar. Grundsätzlich erfolgt die Montage durch lokale Ofenbauer und benötigt eine Steckdose mit 230 Volt für Computer und Stellmotor.

Ausgeklügelte Technik

Die zur kontinuierlichen Regelung – so präzise von Hand unmöglich – benötigten Daten werden laufend gemessen und verarbeitet. Ein Kleincomputer in der Bedieneinheit verarbeitet laufend via Umwandler die Signale der Sonden (Temperatur und Lambda) und regelt darauf unter Berücksichtigung von Zeitfaktoren die Verbrennungsluft und den Abgasmassenstrom. Damit verlangsamt oder beschleunigt sich der Abbrand und gibt die für die Nachverbrennung benötigte Zeit. Die Temperatur wird in allen Bereichen optimiert. Die so optimierte Gastemperatur beim Kamineintritt ermöglicht «so heiss wie nötig» zu fahren und verhindert zusammen mit genügend Brennstoff, durch Solltemperatur ein «Versotten» des Kamins. Die Regelung verändert den Kaminzug so, dass das Feuer immer mit der richtigen Luftmenge versorgt wird. Das bekannte Durchlodern des Feuers nach dem Starten der Verbrennung wird aufgefangen und weitgehend verhindert. Das Holz brennt gleichmässig und nicht zu schnell ab. Nach korrektem Anfeuern wird das Zurückdrücken von Rauch wegen zu stark geschlossener Kaminklappe im Betrieb vermieden. Verschiedene Sicherheitsüberprüfungen und ein leicht verständliches Bedienpanel erhöhen den Komfort für den Anwender.

Übrigens... Die Spiess Ofentechnik AG, Illnau ZH, wurde für die Entwicklung der Energie- und Abbrandregelung «Spiess-Ear» mit dem Innovationspreis der Stadt Effretikon ZH ausgezeichnet.

Weitere Informationen:
Spiess Ofentechnik AG
Länggstr. 15, 8308 Illnau ZH
Tel. 052/355 22 77
Fax 052/346 24 60
E-Mail: info@spiessag.ch
Internet: www.spiessag.ch



Funktionsschema Energie- und Abbrand-Regelung «Spiess-Ear».



Die Energie- und Abbrand-Regelung «Spiess-Ear» für Holzfeuerungen regelt den Abbrand völlig selbstständig, ohne manuellen Bedienungsaufwand. (Fotos/Schema: Spiess Ofentechnik AG)



Design und Qualität in Ihrer Küche mit einem Spiess Holz- oder Holz-kombiherd
Ausführungen in Chromstahl, emailliert oder im brilliant Design



Formen und Farben, wir finden das Material



Sie wünschen
- Wir gestalten und bringen modernste Feuerungstechnologie mit Material und Form in Einklang
- Ihr Ofen

Grosse Ausstellung in Illnau
Öffnungszeiten: 7⁰⁰-12⁰⁰ 13⁰⁰-17⁰⁰
Samstags 8⁰⁰-12⁰⁰

www.spiessag.ch
info@spiessag.ch



Spiess Ofentechnik AG
CH-8308 Illnau ZH
Tel. 052-355 22 77
Fax 052-346 24 60

Warum heizen Sie nicht mit Wasser?

Weil Sie wahrscheinlich noch nicht wissen, was die Kondensationstechnik alles bringt: Sie nutzt zusätzlich die Wärme aus dem Wasserdampf der Abgase. Und erhöht damit den Wirkungsgrad einer Ölheizung um weitere 6%. Können auch Sie sich für diesen Zusatznutzen erwärmen? Unsere Beratungsstelle versorgt Sie gerne mit umfassenden Infos.

0800 84 80 84 Die Gratis-Hotline zum Dauerbrenner Heizöl

HEIZEN MIT ÖL
ENTSCHEIDEN RICHTIG.