

Referenzen

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Befeuchtung Produktionsraum	Serge Ferrari Tersuisse SA	Klima- und Lüftungs-Anlagen	Befeuchtung für einen neuen Produktionsteil (Schärmaschine) mit einer "Direkt-Raum-Befeuchtung".
Ausbau Büroflächen	Geistlich Pharma AG	Heizungs-Lüftungs- und Kälte- Anlagen	Ausbau von Büroflächen (Mieterausbau) mit Lüftung, Kühldecken, Steuerung und Regulierung der Heizung und Bodenkühlung Grundausbau. Koordination der HLKKE Gewerke. Lüftung und Kühlung Medienraum. Begleitung und Optimierung der Anlagen im Betrieb.
Expertisen	Diverse	Verschiedene	Expertisen als Fachexperte für Versicherungen bei Anlagen- und Bauschäden.
Abwärmenutzung Walzwerk	Swiss Steel	Heisswasser-Anlagen	Auskoppeln von Wärme aus dem Kreislauf der Ofenkühlung des Walzwerkofens (Heisswasserkühlung) 5.5 MW und aus den Abgasen des Walzwerkofens 4.8 MW. Einbindung in bestehendes Heisswassernetz. Spezifikation und Auslegung der Geräte und Armaturen. Funktions- und Regulierungsbeschreibung für Gesamtsystem. Druckgerätesicherheit: Risikoanalyse, Festlegung SIL. Erstellen Betriebsanleitung für Druckgeräte-Baugruppe.
Einarbeitung neuer Mitarbeiter	Swiss Steel	Verschiedene	Fachtechnische Einarbeitung von neuen Mitarbeitern (Fachwissen, Anlagenwissen).
Luftreinigungs-Geräte	Geistlich Pharma AG	Lüftungs- Geräte	Evaluation und Auswahl von Luftreinigungsgeräte für die Niederlassung in New Delhi, Indien. Grund: Luftverschmutzung, Schutz der Arbeitnehmer.
h,x-Diagramme	Diverse	Lüftungs-Technik	Erstellen von kundenspezifischen h,x-Diagrammen für Spezialanwendungen bei den Kunden.
Konzept Abwärmenutzung Stahlwerk	Swiss Steel	Heisswasser-Anlagen	Erarbeiten eines Konzeptes für die Nutzung von Abwärme aus dem Stahlwerk (Elektro-Lichtbogen Ofen).
Optimierungen Betrieb Abhitzeessel	Swiss Steel	Heisswasser-Anlagen	Optimierungen im Betrieb und Unterstützung Instandhaltung für einen Abhitzeessel 4MW.
Optimierung Lüftungs-Anlagen wegen Mieterproblemen	D4 Business Village	Lüftungs-Anlagen	Unterstützung des technischen Dienstes bei der Optimierung von Lüftungsanlagen auf Grund von Mieterrückmeldungen (Behaglichkeit).

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Luftreinigungs-Geräte	Geistlich Pharma AG	Lüftungs-Geräte	Evaluation und Auswahl von Luftreinigungsgeräte für die Niederlassung in Peking, China. Grund: Luftverschmutzung, Schutz der Arbeitnehmer.
Kühlung Rechenzentrum	Swiss Steel	Kühl-Anlage	Kühlung Rechenzentrum und Batterieraum. Free Cooling wenn Aussentemperatur unter 15°C (6'600 h im Jahr).
Ausbau Büroflächen	Geistlich Pharma AG	Heizungs- Lüftungs- und Kälte- Anlagen	Ausbau von Büroflächen (Mieterausbau) mit Lüftung, Kühldecken, Steuerung und Regulierung der Heizung und Bodenkühlung Grundausbau. Koordination der HLKSE Gewerke. Begleitung und Optimierung der Anlagen im Betrieb.
Drehzahl-Regulierung von Fernwärme Heisswasser-Pumpen	Swiss Steel	Heisswasser-Anlagen	Drehzahl-Regulierung von grossen Heisswasser-Fernwärmepumpen.
Anschluss Fernwärme Luzern an Netz von Swiss Steel AG	Swiss Steel	Heisswasser-Anlagen	Anschluss Fernwärme Luzern an der Heisswasser-Netz von Swiss Steel AG. Überschuss-Wärme von Abwärme aus dem Walzwerk-Ofen kann an Fernwärme Luzern abgegeben werden. Regelkonzept für die durch die Produktion sehr unregelmässige anfallende Abgabe von Abwärme.
Bauherren-Begleitung für Vertrags-Verhandlungen	Swiss Steel	Heisswasser-Anlagen	Bauherrn-Begleitung bei den Vertrags-Verhandlungen für den Anschluss Fernwärme Luzern an der Heisswasser-Netz von Swiss Steel AG.
Bezeichnungs- und Beschriftungskonzept	D4 Business Village	HLKSE-Anlagen	Bezeichnungs- und Beschriftungskonzept für die HLKSE-Anlagen im D4 Business Village in Root. Bereitstellen von Vorlagen für Erstellung die Rohrleitungs-Beschriftung am PC.
WRG von Druckluft-Kompressoren	Swiss Steel	Druckluft- und Heizungs-Anlagen	Projekt für die Nutzung der Abwärme von den Druckluft-Kompressoren für die Gebäudeheizung. Einbindung in das bestehende Heizsystem. Regulierung für die Nachheizung bei grösserem Heizwärmebedarf.
Belüftung Chemie-Labor	Monosuisse	Lüftungs-Anlage	Absaugung ab Labor-Kapellen, Raum-Druck-Regulierung, Abluft in Kunststoff, Ex-Schutz für Abluftsystem. Verwendung eines bestehenden Zuluftgerätes. Regulierung für Druck-Temperatur, Feuchte, Volumenstrom, usw.

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Einbau Befeuchtung in bestehende Klimaanlage	D4	Lüftungs-Anlage	Einbau einer adiabatischen Befeuchtung in eine bestehende Klimaanlage, da die Feuchtwerte gemäss Arbeitsgesetz zu tief waren. Durch die Erhöhung der Spreizung konnten die Heizungs-Anschluss-Leitungen und der Heizungs-Wärmetauscher belassen werden.
Ersatz Kühlanlage	Luzerner Kantons-Spital	Kühl-Anlage	Ersatz Kühlanlage für Technik-Räume in der Frauenklinik des Luzerner Kantons Spital.
Erweiterung Heisswasser-Fernwärme-Netz	Swiss Steel	Heisswasser-Anlagen	Erweiterung Heisswasser-Fernwärme-Netz und Anschluss von zwei neuen Gebäuden (erdverlegte Fernwärmeleitungen sowie Fernwärmestationen in den Gebäuden).
Bauherren-Begleitung Studie Dampf- und Stromerzeugung mit Abwärme aus Stahl- und Walzwerk	Swiss Steel	Dampf- und Heisswasser-Anlagen	Bauherren-Begleitung für eine Studie für die Dampf- und Stromerzeugung mit Abwärme aus dem Stahl- und dem Walzwerk. Mitarbeit bei der Erarbeitung von Grundlagen und von Lösungen.
Einbau Dampf- und Kältemessungen	Crucell	Dampf- und Kälteanlagen	Einbau von Messungen für Dampf- und Speisewasser bei einem Dampfkessel und sowie Einbau von Messungen bei Kältemaschinen in einem Pharmabetrieb.
Umbau Wärmezentrale von Dampf auf Heisswasser	Swiss Steel	Heisswasser-, Dampf-Anlagen	Umbau von zwei Dampfkesseln mit je 4MW auf Heisswasserbetrieb. Neue Speicherbewirtschaftung. Umstellung System auf Pumpendruckhaltung. Kesselsicherheit mit SIL.
Optimierung Kälteanlagen	Hirslanden Klinik St. Anna	Kälteanlagen	Energetische Optimierung der Kälteerzeugung und der Kälteverteilung in einem Spital.
Abwärmenutzung aus Durchlaufbackofen	Hug AG	Lüftungs- und Heizungs-Anlagen	Abwärmenutzung von Abluft aus einem Durchlaufbackofen. Nutzung als Wärmequelle für die Gebäudeheizung.
Optimierung Dampf-Druck Regulierung Beizerei	Swiss Steel	Heisswasser-, Dampf-Anlagen	Optimierung Dampfdruck-Regulierung. Mit dieser Anpassung kann der Dampfdruck beim Verbraucher unabhängig vom Dampf-Verbrauch auf den geforderten 4 bar gehalten werden. Bei kleinerem Dampfverbrauch sinkt der Druckverlust in der Verbindungsleitung und somit sinkt auch der Druck im Heisswasser-Dampf-Umformer. Mit dem Absenken des Dampfdruckes im Umformer steigt dessen Leistung. Die Einschaltungen des Dampfkessels konnte reduziert werden. Kosteneinsparung ca. CHF 20'000.- pro Jahr.

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Bezeichnungs- und Beschriftungskonzept	Hirslanden Klinik St. Anna	HLKKSE-Anlagen	Bezeichnungs- und Beschriftungskonzept für die HLKKSE- und für die Elektro- Anlagen in der Hirslanden Klinik St. Anna in Luzern.
Betriebsanleitungen Wärmezentrale	Swiss Steel	Heisswasser-, Dampf-Anlagen	Erstellen von Funktions- und Regelbeschrieben, Arbeitsanleitungen, Anweisungen und Checklisten für die Bedienung der bestehenden Dampf- und Heisswassererzeugung (Wärmezentrale).
Bezeichnungs- und Beschriftungskonzept	Kantonsspital Nidwalden, Stans	HLKKSE-Anlagen	Bezeichnungs- und Beschriftungskonzept für die HLKKSE-Anlagen im Kantonsspital Nidwalden in Stans.
Abluft Streckspulraum	Tersuisse Multifils SA	Abluft-Anlage	Abluftsystem für die neue Streckspulmaschine 7. Die Abluft hat eine Temperatur von ca. 100°C und enthält Ölnebeldämpfe. Das Abluftsystem ist dicht geschweisst respektive speziell abgedichtet.
Wärmerückgewinnung Druckluftkompressoren	Tersuisse Multifils SA	Druckluft-Anlage, Heizungs-Anlage	Wärmerückgewinnung aus der Druckluftproduktion. Die Wärme wird genutzt für die Beheizung des Gebäudes.
Sanierung Klimaanlage Flock	Swiss Flock Inc.	Klima-Anlage	Sanierung einer Luftaufbereitungsanlage. Regulierung auf Enthalpie und absolute Feuchte für die Bereitstellung von Luft für die Zonenregulierung.
Ersatz Druckluftkompressoren	Tersuisse Multifils SA	Druckluft-Anlage	Einbindung der neuen Kompressoren in das bestehende Netz. Konzept für die Visualisierung der Druckluftherzeugungs-Anlagen.
Kühlung Elektroraum Polycom	Kanton Nidwalden	Kühl-Anlage	Kühlung für einen Elektroraum mit den Geräten für das Sicherheits-Funknetz Polycom im Kantonsspital Stans.
Umbau Klimaanlage Garnprüfanstalt (GPA)	Tersuisse Multifils SA	Klima-Anlage	Umbau und regelungstechnische Optimierung einer Klimaanlage für das Labor der Garnprüfanstalt.
Energetische Optimierung einer Kälteanlage	Tersuisse Multifils SA	Kälte-Anlage	Energetische Optimierung der Kälteerzeugung und der Kälteverteilung in einem Industriebetrieb.
Forschungsarbeit "Einsparung von elektrischer Energie in einem Sägereibetrieb"	Bundesamt für Energie	Einsparungen von Elektroenergie	Eine Untersuchung bei einem grossen Holzverarbeiter deckt auf, wie Elektroenergie gespart werden kann. Die Studie wurde im Auftrag des Bundesamtes für Energie durchgeführt. Es werden Stromeinsparungen über alle Bereiche des Betriebes aufgelistet.
Energetische Optimierung von Lüftungs- und Klimaanlage	Tersuisse Multifils SA	Lüftungs- und Klima-Anlagen	Sanfter Umbau und Optimierung von verschiedenen Lüftungs- und Klimaanlage. Energiekosteneinsparung ca. 40'000.-, Investitionskosten ca. Fr. 110'000.-.

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Modellierung von Leistungsdaten auf Grund von Wetter-Vorhersagewerten		Dampf-Anlage, Heizungs-Anlage	Mit Hilfe von Wettervorhersagedaten wird auf Grund einer Modellrechnung der Wärmeleistungsbedarf in einer grossen Heizzentrale ermittelt. Auflösung 1 Std, Vorhersage bis 48 Std im Voraus.
Umnutzung Gewerbegebäude Emmenweidstrasse	Viscosuisse Immobilien AG	Heizungs- und Abluftanlagen	PWW mittels Dampfumformer, Kondensatstaueregulierung, Wärmeverteilung für die Büro- und Gewerberäume mit Heizkörper, drei Unterstationen, DDC-Regulierung, direkter Zugriff auf DDC-Unterstationen über Webbrowser.
Klimatisierung Streckerei und Zettelei	Tersuisse Multifils SA	Klimaanlage	Klimaanlage für Produktionsraum, gemauerte Zentrale, direkte Lufteinführung beim Produktionsprozess, Kühlwäscher, DDC - Regulierung, digitale Anlagendokumentation.
Beheizung Lagerraum	Tersuisse Multifils SA	Heizungsanlage	Beheizung des Lagerraumes mit Deckenstrahlplatten, Büros und Werkstatt mit Heizkörper, Gruppenregulierung und Regulierung Luftherhitzer mit Strahlpumpen, DDC - Regulierung, digitale Anlagendokumentation.
Zonenbefeuchtung Produktionsräume	Swiss Flock Inc.	Klimaanlage	Zonenbefeuchtung für die einzelnen Produktionsräume mit Kaltdampfgeneratoren (adiabatisch), Nachwärmung mit Zonenluftherhitzer, Regulierung mit Strahlpumpen, Pumpenwarmwassernetz mittels Dampf-Wasserumformer, DDC - Regulierung für Klima und Heizungsteil.
Umluftanlage Flock Schneiderei	Swiss Flock Inc.	Umluftanlage	Umnutzung der bestehenden Installationen für Umluftheizung, direkte Wärme- und Enthalprierückgewinnung von der Kabelfixieranlage.
Lüftungsanschluss Flocktrocknungsanlage	Swiss Flock Inc.	Lüftungsanlage	Lüftungsanschluss an die Flocktrocknungsanlage ab bestehender Klimaanlage, Temperatur-, Druck- und Volumenstromüberwachung.
Optimierung Lufteinführung Produktionsräume	Rhodia Industrial Yarns AG	Klimaanlagen	Optimierung von Lufteinführungen in verschiedenen Produktionsräumen.
Untersuchung Dampf und Kondensatnetz	Rhodia Industrial Yarns AG	Dampfanlagen	Abschätzung Brüdenndampf in einem umfangreichen Dampf und Kondensat-Netz. Vorprojekt Brüdenverdichtung vom Abdampf aus Kondensatsammelgefässen mit Dampfstahlpumpen.

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Sanierung von Heizungsunterstationen	Rhône-Poulenc Filtec AG	Heizungsanlagen	Sanierung von verschiedenen Heizungsunterstationen, Wärmeerzeugung mit Dampf- Wasser-Umformer, Regelungstechnische Optimierung, Aufschaltung auf Gebäudeleitsystem.
Beratung Energielieferverträge		Beratung	Beratungen eines Kunden für die Neuverhandlungen eines Gasliefervertrages. Die Einsparungen betragen pro Jahr Fr. 80'000.- gegenüber dem alten Vertrag. Dies entspricht ca. 5.4 % des Jahresrechnungsbetrages.
Betriebsoptimierungen, Messungen		HLKS und Produktions-Anlagen	<p>Betriebsoptimierungen und Messungen an verschiedenen Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luftmengen-Optimierung bei einer Flock-Trocknungs-Produktions-Anlage • Regeltechnische Optimierung an einem Taumeltrockner • Eliminierung von Luftschichtungen an einem Dampfzylinderhitzer mit Messungen zur Erfolgskontrolle • Optimierung des Rein- und Permutitwasserverbrauches bei bestehenden Schwadendampfkondensatoren • Auswertung und Beurteilung von Messungen in der Metzgerei eines Grossverteilers (Temperatur- und Feuchtwerte im Raum und in der Bedientheke) • Analyse des Betriebsverhaltens eines Kühlwäschers im Hinblick auf die Projektierung einer weiteren Anlage • Optimierung von verschiedenen Luftzuführungen bezüglich Behaglichkeit • Optimierung der Kühlung und Belüftung von Schaltschränken für ein Prozessleitsystem • Beratung für energetische Optimierung an Granulat-Trocknungsanlagen
Integrale Abnahmen an Gebäudetechnik-Anlagen		HLKKSE - Anlagen	<p>Integrale Abnahmen an Gebäudetechnikanlagen bei folgenden Projekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladenausbau Coop, Rotkreuz • Erweiterung SEG Poulet AG, Zell • Ladenausbau Coop Super Center, Stans • Ladenumbau und Restaurantausbau COOP Supercenter Löwencent, Luzern • Laden- und Restaurantausbau Coop Supercenter, Sarnen • Ladenausbau Coop Center, Hergiswil

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Kühlung EDV Raum	BEAG Druck AG	Kühlanlage	Kühlung des EDV Raumes mit Umluftkühlgeräten (Splitausführung).
Kühlung EDV Raum	SV Service, Zürich	Kühlanlage	Kühlung des EDV Raumes mit Umluftkühlgeräten (Splitausführung).
Sanierung Klimaanlage	Rhodia Filtec AG	Klimaanlage	Sanierung der Klimaanlage für einen Produktionsraum, Ersetzen der Feldgeräte für die Regulierung, sanfte Sanierung der Luftaufbereitung, Ergänzungen in der Luftführung, DDC-Regulierung mit Aufschaltung auf Gebäudeleitsystem.
DDC Regulierung, Gebäudeautomation		MSRL-Planung	MSRL-Planung für verschiedene HLK- und Produktionsprozess nahe Anlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Lüftungsanlage für einen Druckluftkompressorenraum mit direktem Anschluss an die Kompressoren • Kältemittelüberwachung für Kältezentrale • Klimaanlagen für Prozessklimatisierung • Klimaanlagen für Raumklimatisierung • Evaluation Gebäudeautomation mit Möglichkeit der Bedienung mittels Web-Browser
Inspektionen und Analysen an Klimaanlagen	Rhône-Poulenc Filtec AG	Klimaanlagen	Konzept zur Durchführung von Inspektionen an Klimaanlage zu Händen der Instandhaltung erstellt. Durchführen von Inspektionen an Klimaanlagen (Erhöhung der Verfügbarkeit). Schulung des Instandhaltepersonals.
Stellungnahmen und Expertisen			<ul style="list-style-type: none"> • Stellungnahme zu einem HLK Konzept (Amt für Hochbau Aarau) • Bericht über Kondenswasserbildung in Produktionsräumen (Rhône-Poulenc Filtec AG) • Expertise Brandfall Bau 728 (Ridevis AG) • Bauphysikalische Untersuchungen an einem Flachdach eines Verwaltungsgebäudes, Zusammenhang Klimatisierung / Gebäudehülle (in Zusammenarbeit mit Bauphysiker)
Dokumentationssystem		Anlagen- und Gebäude-Dokumentation	Pilotprojekt für ein objektorientiertes Anlagen- und Gebäudedokumentationssystem.
Schulung Klimatechnik		Schulungs-Projekt	Kundenspezifische Schulung von Instandhaltetechnikern in Lüftungs- und Klimatechnik (h-x-Diagramm, Regulierung, Störungsbehebung, Anlagenschema / Sinnbilder, allgemeine Anlagentechnik).

Objekt / Projekt	Kunde	Anlagen	Konzept, Kurzbeschreibung
Technologiebeschrieb		Entwicklungs- Projekt	Technologiebeschrieb der katalytischen Verbrennung für einen bedeutenden Heizkesselhersteller, Konzept zur Nutzung der katalytischen Verbrennung aufgezeigt.

Diese Referenzliste ist auch im Internet verfügbar:



Luzern, 18.03.2024 / dm

www.dolder-ing.ch



Referenzliste_P1-4_2024-03-18_ml-f.doc