

Im Einklang
mit der Natur.

CTA *Avance*

Kundenmagazin der CTA AG /// November 2010 /// Nr. 4



Swiss
made

Simone Niggli-Luder: perfekte Energie

PostFinance reduziert CO₂

Inside: CTA als Ausbildner

CTA
- Klima - Kälte - Wärme



IM EINKLANG MIT DER NATUR

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER

Kennen Sie unseren Gast auf der Titelseite dieser Ausgabe? Es handelt sich um Simone Niggli-Luder, die erfolgreichste Schweizer Sportlerin und 17-fache OL-Weltmeisterin. Nun suchen Sie vielleicht eine Verbindung zwischen der CTA und Simone Niggli-Luder. Die gibt es, und so viel verraten wir Ihnen schon: Beide setzen sich für die Nutzung erneuerbarer Energien ein.

Wir haben aber noch eine weitere, prominente Persönlichkeit, die sich für den Einsatz einer Wärmepumpe respektive einer Komfortlüftung entschieden hat. Beachvolleyball-Legende Martin Laciga ist bereits seit mehreren Jahren Besitzer einer Wärmepumpe, und von ihm wollten wir wissen, wo er als Hausbesitzer die Unterschiede zwischen einer Wärmepumpe und einem herkömmlichen Heizsystem sieht.

Auch präsentieren wir Ihnen in dieser Ausgabe das Thema Sanierung anhand folgender interessanter Beispiele: CTA exklusiv bei Bärtschi Optik sowie redundanter Kaltwassersatz mit Freecooling bei publisuisse.

Weiter gehen wir der Frage nach, ob es überhaupt möglich ist, CO₂-Einsparungen in einem Rechenzentrum zu realisieren, und führen dazu ein Gespräch mit Stefan Dürig, Leiter Logistik und Nachhaltigkeit PostFinance.

Viel Vergnügen wünscht Ihnen



Ihr CTA-Team

PS: Nicht verpassen! Exklusive Autogrammstunde am CTA-Stand C08 – weitere Informationen auf Seite 7.

Impressum

Herausgeber: CTA AG, Hunzikenstrasse 2, CH-3110 Münsingen, redaktion@cta.ch; erscheint in deutscher und französischer Sprache
Fotos: Reto Andreoli, Dominique Marc Wehrli, Rolf Weiss, Photopress - Alexandra Wey
Konzept/Gestaltung/DTP: Panache AG, Kommunikation und Design, 3000 Bern 6



04

Inhalt

NEWS /// SEITE 04
CTA im Überblick.

SIMONE NIGGLI-LUDER /// SEITEN 06 – 08
Die 17-fache OL-Weltmeisterin im Gespräch mit CTA.

MARTIN LACIGA /// SEITE 09
Wie erneuerbare Energie im Hause Laciga Einzug findet.

POSTFINANCE /// SEITEN 10 / 11
Wie CTA einen wesentlichen Teil zur CO₂-Reduktion in der PostFinance beiträgt.

BÄRTSCHI BRILLEN BERN /// SEITEN 12 / 13
Wie die Verkaufs- und Präsentationsräume von Bärtschi Optik Bern dank CTA den Durchblick behalten.

PUBLISUISSE /// SEITE 14
Wie publisuisse mithilfe von CTA kühlgelassen wird.

INSIDE /// SEITE 15
Wie sich CTA für den Nachwuchs im Bereich Kälte engagiert.



06



09



12



14

Im Einklang mit der Natur.



News



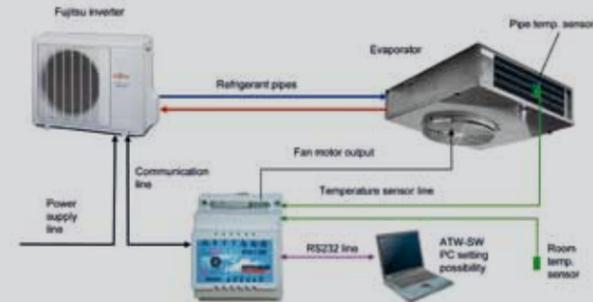
A ///



B ///



E ///



F ///



C ///



D ///

A /// Seit dem Frühjahr 2010 ist Raoul Moser neuer Leiter Geschäftsstelle Lausanne. In Raoul Moser wurde ein äusserst kompetenter und erfahrener Fachmann gefunden, der die Kundenwünsche der Westschweiz, CTA und ihre Produkte bestens kennt.

B /// TECS2 – die Weiterentwicklung von TECS-F mit Turboor-Verdichtern und überflutetem Verdampfer. Heutige Büro- und Industriegebäude, Hotels, Rechenzentren sowie grosse Einkaufs- und Freizeitzentren erfordern massgeschneiderte Spitzenlösungen, um auch bei grössten Herausforderungen zu bestehen.

C /// CTA ermöglicht auch ein «gutes Klima» bei den mobilen Versicherungsbüros der Mobiliar Versicherung. Die Spezialkonstruktion des Schadenmanagementanhängers erlaubt einen raschen Einsatz bei grösseren Umwelt-, Brand oder Unfallereignissen und ist mit einer Splitklimaanlage ABYF18 ausgestattet, die zugleich heizt und kühlt.

D /// IGH.CH stellt das Know-how, die Technik und die Koordination zwischen den Partnern für den standardisierten Datenaustausch sicher. Dies sowohl auf der Basis der Produktkataloge als auch der Verarbeitungsprozesse. Die CTA-Sparte Wärme hat die neue Preisliste 2010 aufgeschaltet und die Daten stehen ab sofort jedem Kunden zur Verfügung.



G ///



H ///



I ///



J ///



K ///

E /// CTA steht für Swiss made, Qualität und Zuverlässigkeit, was sich vor allem in der Wärmepumpenproduktion und im Eigenbau und damit auch in der hohen Wertschöpfung von über 70% inklusive Service zeigt.

F /// Mit dem ACC-Modul Impromat bieten wir Ihnen eine professionelle Lösung zur Ansteuerung von Direktverdampferanlagen an. Dieses Modul ermöglicht eine stufenlose Regulierung (20–100%) des Inverterverdichters in der Ausseneinheit und eignet sich optimal für Objekte, die bereits über eine Lüftungsanlage oder sonstige externe Verdampfer verfügen.

G /// Auch dieses Jahr zeigt CTA den interessierten Gästen ihr umfangreiches Produktsortiment am Stand C08 in der Halle 220. Für Sportfans gibt es am 11. November einen besonderen Leckerbissen. Die 17-fache OL-Weltmeisterin Simone Niggli-Luder gibt von 11.00 bis 12.00 Uhr eine exklusive Autogrammstunde für die Standbesucher.

H /// Dank einem umfassenden Redesign mit neuesten Komponenten weisen die Luft-/Wasser-Wärmepumpen Aeroheat einen wesentlich höheren COP-Wert von mindestens 3,5 auf. Durch die Umstellung auf die sogenannten Eulenventilatoren sorgen sie zudem für einen flüsterleisen Betrieb bei Innen- und Aussenauflistung.

I /// Das Technische Handbuch der Sparte Wärme ist erschienen und kann ab sofort via marketing@cta.ch bestellt werden.

J /// Im Bereich CTA exklusiv (Eigenbau) wandelt CTA Kundenwünsche, Vorstellungen, Anforderungen oder strikte Vorgaben – und seien sie noch so neu, anders oder eigen und anspruchsvoll – in konkrete Lösungen um. Dem Planen und Entwerfen folgen das Bauen und das Testen in der eigenen Fabrikation und die Montage vor Ort.

K /// Die überarbeitete Version der Amico- und Leonardo-Klimaschränke lässt diese seit Mitte Juli 2010 in einer neuen Farbe erscheinen. Die vollumfänglich optionale Verfügbarkeit der EC-Ventilatoren über die ganze Amico-Palette zählt neben der farblichen Erfrischung und dem Kältemittel R410A zu den Hauptänderungen.

Link: www.cta.ch > news

Im Einklang mit der Natur.



OL-Weltmeisterin setzt auf CTA und MINERGIE®

CTA-Produktbereich: Klima // Wärme //

Seit dem August 2010 krönen 17 Sterne ihr Dress. Die erfolgreichste Schweizer Sportlerin, 3-fache Sportlerin des Jahres und 17-fache OL-Weltmeisterin, Simone Niggli-Luder ist aber nicht nur eine leidenschaftliche Sportlerin, sondern setzt sich auch für den Einsatz von erneuerbaren Energien ein.

Deshalb wird sie zusammen mit ihrer Familie im Herbst ein MINERGIE®-Holzhaus in Münsingen beziehen. CTA hat Simone Niggli-Luder gefragt, wie wichtig Ökologie in ihrem Leben ist und wieso sie ein MINERGIE®-Haus baut.

DAS INTERVIEW MIT SIMONE NIGGLI-LUDER

CTA: Sie sind Mutter und 17-fache OL-Weltmeisterin zugleich. Wie schaffen Sie es, Familie und Spitzensport unter einen Hut zu bringen?

Es ist eine Frage der guten Organisation! Glücklicherweise kann ich auf ein sehr unterstützendes Umfeld zählen. Mein Mann hilft viel mit und dadurch, dass er viel von zu Hause aus arbeitet, kann ich mein Training durchziehen. Auch meine Eltern und Schwiegereltern sind uns eine grosse Hilfe. Nicht zuletzt macht Malin auch selbst so gut mit, und das gibt mir auch immer wieder Kraft.

CTA: Wie kommt es, dass Sie sich als Sportlerin für das Thema Ökologie begeistern?

Ich habe in Bern ein Biologiestudium in der Fachrichtung Ökologie abgeschlossen. Dort habe ich auch meine Diplomarbeit gemacht (Thema Biologische Schädlingsbekämpfung). Das Interesse für Biologie ist sicher auch mit dem OL-Sport gewachsen, da unser Sport ja in der Natur stattfindet und ich so viele Stunden draussen verbringe.

CTA: Im Herbst 2010 werden Sie zusammen mit Ihrer Familie Ihr MINERGIE®-Holzhaus in Münsingen beziehen. Was macht Ihr Haus besonders umweltfreundlich? Gab es auch Alternativen?

Für uns war schon beim Entscheid, ein Haus zu bauen, klar, dass wir auf MINERGIE® und Nachhaltigkeit setzen wollten. Daher gab es eigentlich keine Alternativen. Während des Planungsprozesses haben wir dann zusammen mit dadarchitekten getüftelt und immer neue Ideen gesammelt. Nun sind wir stolz, dass wir ein Plusenergiehaus haben – die Solarzellen auf dem Dach produzieren mehr Strom, als unser Haus braucht. Mit der Dämmung mit Schafwolle und dem Holzelementbau von Beer Holzbau haben wir ein für uns sehr passendes Konzept gefunden.

CTA: Sie haben sich beim Bau Ihres Hauses ebenfalls für den Einsatz einer CTA-Wärmepumpe und einer CTA-Komfortlüftung entschieden. Wieso?

Als Münsinger Firma haben wir CTA immer schon wahrgenommen und die Entwicklung dieser Firma verfolgt. Mit ihren Produkten passt sie ideal zu unserem Konzept. Wärmepumpe und Komfortlüftung passen zu MINERGIE® und zu einem Haus, in dem Wärmegewinnung und -erhaltung vor allem mit Sonne und Speichermasse erreicht werden soll.

CTA: Ihr Haus wird mit Solarzellen, einer Wärmepumpe und einer Komfortlüftung ausgestattet. Das ist eine interessante Kombination. Können Sie uns darüber mehr erzählen?

Wie bereits beschrieben, hat ein Puzzleteil das nächste ergeben. Als wir herausgefunden haben, dass wir statt einer Dachbegrünung auch auf Solar setzen können, hat uns das begeistert. Es ist schön zu wissen, dass auch ein solches Haus funktionieren kann und Strom- und Wärmeerzeugung kombiniert werden können. Wir hoffen, dass solche Ideen weiterentwickelt werden und sie schon bald zum Standard gehören.



- A /// Eine strahlende Siegerin.
- B /// Familienglück im neuen MINERGIE®-Holzhaus von Familie Niggli-Luder.
- C /// Ausdauer, Kraft und mentale Stärke führen zum Sieg.
- D /// Die Gemeinde Münsingen ehrt ihre neue OL-Weltmeisterin.
- E /// Repräsentantin einer «nicht alltäglichen» Sportart.
- F /// Goldmedaille Nummer 18 wird nicht lange auf sich warten lassen.

CTA: Wie setzen Sie das Thema Ökologie in Ihrer Familie um? Worauf achten Sie besonders?

Wir versuchen in unserem Leben auf die Umwelt Rücksicht zu nehmen. Als Spitzensportlerin ist das nicht immer möglich, da viele Reisen nötig sind. In der Schweiz bin ich aber meist mit meinem GA per Zug unterwegs. Wir versuchen auch in kleinen Dingen ökologisch zu handeln. Zum Beispiel am Gemüsestand in der Region einkaufen, Sparbrausen benutzen, Stand-By-Geräte ganz ausschalten und Malin im Veloanhänger statt mit dem Auto in die Kindertagesstätte fahren.



AUTOGRAMMSTUNDE UND EXKLUSIVER GEWINN AM CTA-STAND C08

Am 11. November 2010 findet an der Hausbau- und Energiemesse in Bern von 11.00 bis 12.00 Uhr eine Autogrammstunde mit Simone Niggli-Luder statt. Interessierte können gleichzeitig an einem Wettbewerb teilnehmen. Attraktive Preise werden verlost. Der Gewinner / die Gewinnerin des 1. Preises begleitet die OL-Weltmeisterin als Spezialgast an «Simone's Gold Sprint» vom 3. April 2011 in Burgdorf. Die Auslosung dieses Gewinnes findet direkt nach der Autogrammstunde statt. Weitere Informationen: www.simonesgoldsprint.ch



Im Einklang mit der Natur.





A /// Strahlende Gesichter am Credit Suisse Sports Award 2007.
 B /// Moment der Erleichterung und der Freude.
 C /// Der Weg ist das Ziel auch an einem OL.
 D /// Als Einzelkämpferin ist die Einteilung der Energie das A und O.
 E /// Aller guten Dinge sind drei – Credit Suisse Sports Award 2005.



F /// Die Gedanken sind bereits beim nächsten Wettkampf.

Link: www.simoneniggli.ch

Laciga setzt auf Aeroheat

CTA-Produktbereich: **Wärme** ///



A /// Martin Laciga im Einsatz.
 B /// Zuverlässigkeit und Leistung haben auch im Privaten einen grossen Stellenwert.

Link: www.laciga-bellaguarda.ch

FACTS & FIGURES

Was bedeutet MINERGIE®?

Der MINERGIE®-Standard ist ein freiwilliger Baustandard, der den rationellen Energieeinsatz und die breite Nutzung erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Verbesserung der Lebensqualität, Sicherung der Konkurrenzfähigkeit und Senkung der Umweltbelastung ermöglicht. Folgende Anforderungen müssen eingehalten werden:

- Primäranforderung an die Gebäudehülle
- Ganzjährig kontrollierbarer Luftwechsel
- MINERGIE®-Grenzwert (gewichtete Energiekennzahl)
- Nachweis über den thermischen Komfort im Sommer
- Zusatzanforderungen, je nach Gebäudekategorie, betreffend Beleuchtung, gewerbliche Kälte und Wärmeerzeugung
- Begrenzung der Mehrkosten gegenüber konventionellen Vergleichsobjekten auf maximal 10%

Weitere Informationen unter www.minergie.ch

Was ist eine Luft/Wasser-Wärmepumpe?

Umgebungsluft ist überall und in beliebigen Mengen vorhanden und kann deshalb problemlos und auf einfache Art und Weise als Wärmequelle genutzt werden. Die Nutzung dieser Wärmequelle ist kostenlos und verlangt keine besondere Bewilligung. Luft/Wasser-Wärmepumpen geben die gewonnene Wärme an ein herkömmliches Heizungssystem oder auch für die Warmwasseraufbereitung ab. Die Umgebungsluft wird über Luftkanäle zur Wärmepumpe gebracht. Die genutzte, um einige Grad abgekühlte Umgebungsluft wird danach wieder ausgeblasen. Die Erneuerung der genutzten Wärme erfolgt praktisch durch Luftaustausch und thermisch durch die natürlichen Erwärmungsprozesse im Tages- bzw. im jahreszeitlichen Verlauf. (Quelle: BFE)

Aeroheat-Wärmepumpe – die Luft-/Wasser-Wärmepumpe von CTA

Die Aeroheat zeichnet sich durch ihre hohe Laufruhe, optimierte Regeltechnik und ausgeklügelte Kältetechnik aus. Selbst bei -20°C liefert die Aussenluft genügend Energie für Heizung und Warmwasseraufbereitung. Die platzsparende Aeroheat gibt es für Innenpositionierung mit flexiblen Aufstellungsvarianten mit einer Vorlaufstemperatur bis 60°C sowie als Aussenaufstellung. Ihr modernes Qualitäts-Edelstahl-Gehäuse lässt sich ideal in die Umgebung integrieren.

CTA ENERGIE-WÜRFEL

Objekt: **EFH Simone Niggli-Luder, Münsingen, Planungswerte**

Heizenergie (mit Standard Luftwechsel):	9.17 MWh
Heizenergie (mit Komfortlüftung):	7.03 MWh
Energie für Warmwasser	3.88 MWh
Betriebsstunden Komfortlüftung (à 45 W)	8000 h
Betriebsstunden Wärmepumpe	1500 h
Jahresarbeitszahl Wärmepumpe	3.5

Antriebsenergie Wärmepumpe+Komfortlüftung	3.48 MWh
CO ₂ -Emission Standard mit Ölheizung	4045 kg CO ₂ /Jahr
CO ₂ -Emission Komfortlüftung mit CTA Geräten ¹⁾	230 kg CO ₂ /Jahr

CO₂ REDUKTION CO₂ Reduktion durch den Einsatz der CTA Geräte: 3815 kg CO₂/Jahr

¹⁾ Die vor Ort installierte Photovoltaik Anlage deckt den gesamten Energiebedarf ab.
 ENERGIEWÜRFEL-INFO: Bei den Berechnungen wurden die Angaben des UVEK verwendet. CO₂ Emission für den lokal erzeugten Strom mittels der Photovoltaik Anlage: 65g CO₂/kWh (0.018 kg CO₂/MJ); für verbrauchtes Heizöl: 310 g CO₂/kWh (0,086 kg CO₂/MJ); für verbrauchtes Erdgas 241 g CO₂/kWh.



F ///

BEACHVOLLEYBALL-LEGENDE MARTIN LACIGA UND SEINE ERFAHRUNG MIT WÄRMEPUMPEN

Der 1,95 Meter grosse und dreifache Europameister Martin Laciga bildete von 1995 bis 2004 mit seinem Bruder Paul das erfolgreichste und wohl bekannteste Schweizer Beachvolleyball-Duo. Die Laciga-Brüder wurden 1999 Vizeweltmeister und nahmen bis 2003 an drei weiteren WM-Turnieren teil. Seit Mai 2009 spielt Martin Laciga mit dem gebürtigen Brasilianer Jefferson Bellaguarda zusammen. Ihr langfristiges Ziel ist die Teilnahme an den Olympischen Sommerspielen 2012.

CTA AG wollte von Martin Laciga, der Weltnummer eins des Jahres 1999, wissen, welche Erfahrungen er mit seiner Aeroheat-Wärmepumpe gemacht hat und wie wichtig ihm das Thema erneuerbare Energien ist.

Für die einen oder für die anderen Leser des CTA-Kundenmagazins ist es vielleicht befremdend, eine Beachvolleyball-Legende über den Einsatz einer Wärmepumpe zu befragen. Wie kommt es, dass Sie sich für eine Wärmepumpe entschieden haben?

Wir haben beim Bau unseres Hauses auf die Karte Natur gesetzt. Wir wollten ein Haus mit Holzelementen, da uns die natürliche Atmosphäre von Holzbauten von Anfang an überzeugt hatte. Die Wärmepumpe Aeroheat hat natürlich sehr gut in dieses Konzept gepasst. Die gesunde und angenehme Luft in unserem Haus freut uns tagtäglich.

Die CTA-Wärmepumpe ist bei Ihnen ja bereits mehrere Jahre in Betrieb. Welche Erfahrungen haben Sie gemacht?

Wir hatten eigentlich sehr wenig zu tun mit unserer Wärmepumpe, und dies definitiv im positiven Sinn. Man sagt jeweils, dass es in einem Haus immer etwas zu tun gibt, und das kann ich nur bestätigen. Ich und meine Familie sind daher sehr froh, dass wir mit der Wärmepumpe jederzeit ein optimales Raumklima haben, ohne grosse «Anstrengungen» unsererseits zu erbringen. Dies übernahmen bis jetzt die automatischen Funktionen der Wärmepumpe und ich hoffe, es wird auch weiterhin so bleiben. Die verschiedenen Funktionen sind einfach zu bedienen und allfällige Anpassungen der Wärmeregulierung schnell durchgeführt.

Sind für Sie als Hausbesitzer die Unterschiede zwischen einer Wärmepumpe und einem herkömmlichen Heizsystem feststellbar?

Ja, die Unterschiede sind eindeutig. Ich bin in einem Haus mit Ölverbrennungsheizsystem aufgewachsen. Die Luftqualität innerhalb und ausserhalb des Hauses ist deutlich besser. Eine solche Win-win-Situation zwischen Raumklima und Umwelt ist natürlich optimal.

Würden Sie sich wieder für eine Wärmepumpe entscheiden?

Ja, jedenfalls ... falls es die Umstände erlauben, würde ich mich sogar für eine Wärmepumpe mit Erdsonde entscheiden, aber eine Wärmepumpe müsste es unbedingt wieder sein.

Rechenzentrum reduziert CO₂ dank CTA

CTA-Produktbereich: Klima // Kälte //

In einem Rechenzentrum steht die Verfügbarkeit über allem. Wir gehen deshalb der Frage nach, wie es überhaupt möglich ist, CO₂-Einsparungen in einem Rechenzentrum zu ermöglichen, und was CTA dazu beigetragen hat.

Seit dem 21. Januar 2008 befindet sich eines der leistungsstärksten Rechenzentren der Schweiz in Zofingen. Es gehört PostFinance und ist gleichzeitig auch einer der modernsten Informatikstandorte schweizweit. Im Gebäude, welches übrigens nach den energie-spendenden Feng-Shui-Lehren eingerichtet ist, befindet sich das Rechenzentrum. Es ist das Herzstück des Schweizer Zahlungsverkehrs, denn der Marktanteil von PostFinance beträgt über 50%. Am Standort Zofingen beschäftigt PostFinance rund 350 Mitarbeitende und sorgt dafür, dass der gesamte Betrieb innerhalb weniger Minuten vom Standort Bern übernommen werden kann und so einen reibungslosen Parallelbetrieb zwischen Bern und Zofingen sicherstellt.

DAS INTERVIEW MIT STEFAN DÜRIG

Stefan Dürig, Leiter Logistik und Nachhaltigkeit PostFinance

Wieso ist eine CO₂-Einsparung in einem Rechenzentrum überhaupt ein Thema?

Wenn Sie alle Rechenzentren der Welt zusammenzählen, dann benötigen diese den gleich grossen CO₂-Ausstoss wie der weltweite Flugverkehr. Diese markante Zahl verdeutlicht die Wichtigkeit der CO₂-Reduktion in den Rechenzentren. Oder anders formuliert, ca. 1–2% des weltweiten Stromverbrauchs fliessen in den Betrieb von Servern, und man rechnet damit, dass dieser Verbrauch in den nächsten Jahren bis zu 5% ansteigen wird.

Können Sie uns etwas über Energieoptimierung im Rechenzentrum Zofingen sagen?

Für uns ist die Energieoptimierung ein zentrales Thema. Aus diesem Grund hat PostFinance auch einen sechsstelligen Betrag zur Energieoptimierung investiert. Gleichzeitig beschäftigt sich ein Mitarbeiter in meinem Team grösstenteils mit der Steigerung der Energieeffizienz bei PostFinance. Hinzu kommt auch, dass PostFinance zu 100% Strom aus Wasserkraftwerken (Ökostrom) bezieht.

Wie hoch ist die CO₂-Einsparung dank der CTA-Anlage?

Wir führen ausführliche Statistiken über den monatlichen Energieverbrauch und arbeiten diesbezüglich auch mit dem sogenannten PUE-Wert (Power Usage Effectiveness). Zu Beginn der Berechnung des PUE-Wertes lag er bei ca. 2,0. Im Moment befindet sich der Wert bei 1,5 (Jahresdurchschnitt), und unser Ziel ist es, in einem ersten Schritt einen Jahresdurchschnittswert für all unsere Rechenzentren von 1,6 zu erreichen.

Wieso hat PostFinance für das Projekt Rechenzentrum Zofingen die Firma CTA gewählt?

Es gab eine offizielle Ausschreibung, bei der sich unter anderem auch CTA beworben hat. Ausschlaggebend für die Zustimmung waren der Preis, die energieeffizienten Produkte von CTA und, dass wir im neuen Rechenzentrum Zofingen die gleichen Produkte wie im Rechenzentrum Engehalde Bern einsetzen wollten. Die 1:1-Spiegelung der Engehalde war für das Projekt Zofingen wünschenswert. Nur so kann ein reibungsloser Parallelbetrieb zwischen Bern und Zofingen sichergestellt werden. Hinzu kamen das einfache Handling der CTA-Produkte, die CTA-Ersatzteilgarantie und der CTA-24-Stunden-Servicesupport.



A /// Kaltwasseranlagen mit externen Rückkühlern produzieren die benötigte Kälteleistung.

B /// Die Präzisionsklimaschränke stehen in einem Klimakorridor und kühlen die Luft der IT-Systemräume.

C /// Stefan Dürig, Leiter Logistik und Nachhaltigkeit PostFinance, war massgeblich für die Umsetzung des Standorts Zofingen verantwortlich.

D /// Seit Januar 2008 befindet sich eines der leistungsstärksten Rechenzentren der Schweiz in Zofingen.

Link: www.postfinance.ch

Welche Bedürfnisse musste CTA erfüllen?

CTA musste einen kurzen und sehr straffen Zeitplan einhalten. Zudem war aufgrund integraler Tests eine frühe Einbindung der CTA-Klimageräte nötig. Dazu gehörte auch eine komplexe Inbetriebnahme der Anlage.

Welche Bedürfnisse/Zielsetzungen haben Sie als Betreiber eines Rechenzentrums betreffend Hersteller bzw. an die Anlage?

Neben energieeffizienten Anlagen steht für ein Rechenzentrum die Verfügbarkeit immer an erster Stelle. Denn man muss sich vorstellen, dass ohne Klimagerät die Temperatur von einer Hardware innert Minuten über 40°C ansteigen und sofort ausfallen würde.

Was würden Sie in Zukunft anders machen?

Die Ausgangslage war gegeben. Ziel war es, ein optimales Gegenstück zum Standort Bern zu schaffen. Wäre diese Grundlage nicht gewesen, hätten wir sicher auch neue Technologien wie Turbocor getestet oder auch Ammoniak als Kältemittel in Betracht gezogen. Aber auch unser Betrieb muss nachgerüstet werden und evtl. besteht dann die Möglichkeit, Marktneuheiten zu testen.

PUE (Power Usage Effectiveness)

Rechenzentren sind äusserst energie- und damit kostenintensiv. Zur Bewertung der Effizienz der in Rechenzentren eingesetzten Energie gibt es mehrere Ansätze, die auf organisatorischen oder reinen energietechnischen Bilanzen basieren. Der von der Grid-Green-Organisation gewählte Ansatz kennt zwei Kennwerte: die Power Usage Effectiveness (PUE) und die Data Center Infrastructure Efficiency (DCiE). Während mit der PUE die Effizienz des Energieeinsatzes ermittelt wird, wird mit dem DCiE der Wirkungsgrad der im Datenzentrum eingesetzten Energie bewertet. Der PUE-Wert ist somit der Quotient von Total Facility Power (IT-Last, Klima- und USV-Anlagen) zu IT Equipment Power (Server, Switches, Storages).

$$PUE = \frac{\text{Total Facility Power}}{\text{IT Equipment Power}}$$

Der DCiE-Wert ist der Kehrwert des PUE-Werts und entspricht dem Anteil IT am Gesamtverbrauch.

$$DCiE = \frac{1}{PUE}$$

Durchblick dank perfektem Klima

CTA-Produktbereich: Klima /// Kälte ///

CTA exklusiv – modernster Eigenbau für ein modernes Unternehmen

Um dem trendigen und modernen Image gerecht zu werden, tritt Bärtschi Optik Bern heute unter dem Label «bärtschi – brillen – linsen – mode – bern» auf. Ganz klar, Bärtschi Optik setzt Trends in der Stadt Bern und weit über die Grenzen hinaus. Die Brille trägt man zwar, um besser sehen zu können. Für Bärtschi Optik jedoch ist sie viel mehr – ein Mittel nämlich, um einen ganz persönlichen Stil und eine ganz individuelle Lebensart zum Ausdruck zu bringen. Aber auch, um das Modebewusstsein zu stärken. Bärtschi Optik ist ebenso bekannt wie beliebt und wird von Gross und Klein, Jung und Alt geschätzt, wenn es um Brillen und Linsen der nicht ganz alltäglichen Art geht.

DIE ANFORDERUNGEN DER KUNDEN SIND HOCH

Darum setzt Bärtschi Optik aktiv auf die Suche nach Innovationen. Die jüngste exklusive Weltneuheit, die daraus resultiert, ist eine Brille aus 100% Holz. Leicht, anders und fantastisch soll sie sein, sagt Bärtschi Optik. Brillen und Linsen sind Vertrauenssache. Darum werden bei Bärtschi Optik Beratung und Service grossgeschrieben. Das geht sogar so weit – und jetzt wird es spannend –, dass Brillen nach Mass hergestellt werden. Bärtschi Optik fordert die Kundschaft spontan auf: Kreieren Sie Ihre ganz persönliche Brille. Klar, dass in einem so hoch spezialisierten Unternehmen auch der kontinuierlichen Weiterbildung des gesamten Teams ein hoher Stellenwert zukommt.

QUALITÄT UND OPTIMALE DIENSTLEISTUNGEN

Wir von CTA fühlen uns im Denken und Handeln, im Bestreben nach höchster Qualität und optimalen Dienstleistungen mit der Firma Bärtschi Optik verwandt. Umso mehr freuen wir uns, dass wir

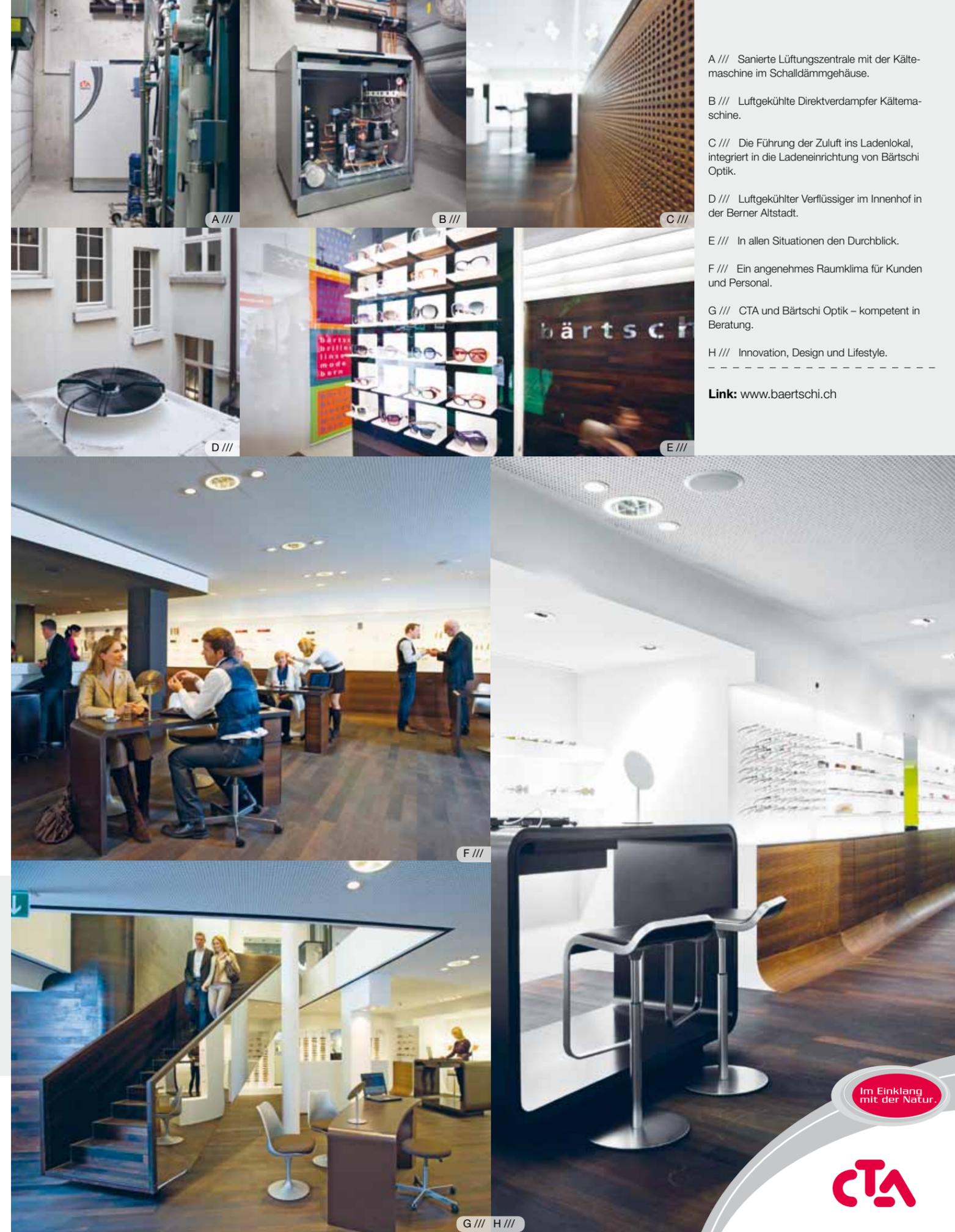
für dieses moderne Geschäft eine Kälteanlage planen und realisieren durften. Eine moderne, versteht sich! Konkret ersetzte CTA zur Klimatisierung der neu gestalteten Verkaufs- und Präsentationsräume im Jahr 2008 im Rahmen der Umbau- und Sanierungsarbeiten das alte Kälteaggregat durch eine neue leistungsregulierte Kältemaschine. CTA hat die neue Eigenbaukältemaschine von CTA exklusiv in die sanierte technische Zentrale von Bärtschi Optik eingebaut und in Betrieb genommen.

PERFEKTES KLIMA

Die Luftverteilung in den Verkaufsräumlichkeiten, die für das Wohlbefinden sowohl der Kundschaft wie auch des Personals eine grosse Rolle spielt, wurde gekonnt in die Ladeneinrichtung eingebaut. Die Rückkühlung der Kältemaschine erfolgt durch einen luftgekühlten Kältemittelverflüssiger, der im Hinterhof des Altstadtgebäudes steht. Aufgrund der engen Platzverhältnisse im Hinterhof und um die umliegenden Wohnungsmieter nicht zu belästigen, kam ein sehr leiser CTA-Kältemittelverflüssiger zum Einsatz. Der Ventilator dieses Verflüssigers arbeitet drehzahlreguliert anhand des herrschenden Kältemitteldrucks, was die Lärmbelastung äusserst gering hält.

TECHNISCHE DATEN

- CTA-Kältemaschineneinheit in Schalldämmgehäuse
- Luftgekühlte Direktverdampferanlage
- Mikroprozessorsteuerung der Kältemaschine, direkt im Elektrotabelleau der Maschine eingebaut
- 29,5 kW Kälteleistung
- 1 Kältekreislauf
- 2 Scrollverdichter



A /// Sanierte Lüftungszentrale mit der Kältemaschine im Schalldämmgehäuse.

B /// Luftgekühlte Direktverdampfer Kältemaschine.

C /// Die Führung der Zuluft ins Ladenlokal, integriert in die Ladeneinrichtung von Bärtschi Optik.

D /// Luftgekühlter Verflüssiger im Innenhof in der Berner Altstadt.

E /// In allen Situationen den Durchblick.

F /// Ein angenehmes Raumklima für Kunden und Personal.

G /// CTA und Bärtschi Optik – kompetent in Beratung.

H /// Innovation, Design und Lifestyle.

Link: www.baertschi.ch

Im Einklang mit der Natur.



Sanierung bei publisuisse



A /// Eine Partnerschaft, die auf Vertrauen und Know-how aufbaut.

B /// Für einen reibungslosen und sicheren Betrieb sorgen Anlagen mit dem Kälte­träger Wasserglykol.

Link: www.publisuisse.ch

CTA-Produktbereich: Klima /// Kälte ///

Kennen Sie publisuisse? Wenn nicht, stellen wir Ihnen dieses Unternehmen gerne vor.

publisuisse ist die führende Vermarkterin elektronischer Medien in der Schweiz. Als kommerzielle Partnerin der SRG SSR idée suisse vermarktet sie exklusiv deren publizistische Angebote. Konkret bietet sie der Werbewirtschaft umfassende Kommunikationsmöglichkeiten in den Sparten klassische Fernsehwerbung, Fernseh- und Radiosponsoring, Teletextwerbung sowie Cross Communication an. Das Unternehmen wurde 1964 als «AG für das Werbefernsehen» gegründet und 1994 in «publisuisse» umbenannt. Zurzeit beschäftigt sie an den fünf Standorten Bern (Direktion), Zürich (Verkaufshauptsitz), Lausanne, Genf und Lugano (Verkaufsstellen) rund 120 Mitarbeitende.

BEEINDRUCKENDE ZAHLEN

Im Jahr 2009 erwirtschaftete publisuisse einen Nettoumsatz von knapp 300 Millionen Franken. Für 650 Werbeauftraggeber mit 1300 Produkten und Dienstleistungen wurden total 285 000 TV-Spots ausgestrahlt. Jetzt werden Sie sich fragen, was denn CTA mit all dem zu tun hat? Nun denn, mit Klimageräten in den Serverräumen und in den Büros sorgt CTA bei publisuisse, wie bei vielen anderen Firmen auch, für das richtige Klima. Eine Umnutzung der Räumlichkeiten führte zu baulichen Veränderungen und für CTA zum Auftrag, ein neues redundantes Kältesystem zu installieren.

NEUESTE ANFORDERUNGEN

Die Anlagen entsprechen den neuesten Anforderungen mit dem Kälte­träger Wasserglykol. Bei der Aussenanlage kommt ein ebenfalls redundanter Kaltwassersatz mit Freecooling zum Einsatz. Sicherheit bei Ausfall bietet eine externe Alarmierung. Redundant bedeutet ja, dass die Anlagen so konzipiert sind, dass sie sich gegenseitig entlasten und sozusagen beide gleich stark zum Einsatz kommen. Bei einem möglichen Ausfall einer der beiden Anlagen übernimmt automatisch die andere deren gesamte Funktion. CTA genießt schon seit langer Zeit das Vertrauen von publisuisse, wurde doch der erste Kaltwassersatz bereits im Jahre 1991 eingesetzt und durch einen zweiten im Jahre 1999 ergänzt.



publisuisse setzt auf CTA und auf das richtige Klima.

Stark in Ausbildung

A /// CTA bildet Kältemonteure aus.

CTA-Team: Wir stellen uns vor ///



KÄLTEMONTEURE/-INNEN: VON DER SCHNUPPERLEHRE BIS ZUR AUSBILDUNG

CTA hat sich schon immer stark gemacht für die Ausbildung junger Leute. In den verschiedensten Berufen. Einer davon ist der Kältemonteur / die Kältemonteurin. Über diesen interessanten und abwechslungsreichen Beruf, der bei CTA einen wichtigen Platz einnimmt, gibt es einiges zu erzählen.

Doch vorab ein paar Worte zum Thema Kältetechnik. Sie sorgt beispielsweise dafür, dass Lebensmittel während der Produktion, im Lager, beim Transport, im Verkauf und bis zu den Konsumenten frisch bleiben. Auch in der Industrie, in Forschungslabors und weiteren Bereichen werden Kühlanlagen benötigt. Die Arbeit der Kältemonteure und -monteurinnen ist vielseitig: Sie befassen sich mit der Montage von Kälte- und Klimaanlage.

Sie nehmen die Anlagen in Betrieb und sind für Wartungs- und Reparaturarbeiten zuständig. Bei der Montage von Kälteanlagen orientieren sie sich an technischen Zeichnungen. Sie schneiden Leitungen aus Kupfer zu, verlegen und isolieren sie. Gleichzeitig montieren sie Komponenten wie Verdichter, Pumpen, Armaturen, Steuer- und Regelapparate und füllen das Kältemittel ein. Bei der Inbetriebnahme der Anlage führen sie eine Funktionskontrolle durch und protokollieren die Ergebnisse.

Sie bauen auch Klimaanlage ein, die zum Beispiel in Büros, Fabrikationshallen etc. für frische Luft und stabile Temperaturen sorgen. Die von den Aggregaten abgegebene Wärme kann in Rückgewinnungsanlagen genutzt werden. Darum befassen sie sich auch mit Wärmepumpen, die zum Heizen von Gebäuden durch Abwärmenutzung eingesetzt werden. Wartung und Reparaturen von Kälte- und Klimaanlage gehören ebenfalls zu ihren Aufgaben: Sie führen Dichtheitskontrollen durch, setzen Apparate mittels Reparaturkits in Stand, ermitteln mithilfe von Schemavorlagen elektrische Störungen und beheben sie.

Ökologische und energietechnische Aspekte

Bei ihrer Arbeit berücksichtigen sie ökologische und energietechnische Aspekte. Sie kennen die Bestandteile und die Funktion eines Ökosystems, können die Umweltverträglichkeit verschiedener Kältemittel beurteilen und sind für die fachgerechte Entsorgung von Kältemitteln, Kältemaschinenölen sowie Kältemittel enthaltenden Geräten und Anlagen zuständig. Sie beherrschen handwerkliche Arbeiten wie Bohren, Feilen, Trennen und Löten. Daneben verfügen sie über Kenntnisse in Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Sie können auch mit Computern umgehen, die sie z.B. zur Überwachung von Anlagen und für Leistungskontrollen einsetzen. Sie sind oft unterwegs, auf Baustellen oder im Servicedienst. Da Klima- und Kälteanlagen rund um die Uhr funktionieren müssen, leisten sie auch Pikettendienst.

Voraussetzungen und Anforderungen

Voraussetzungen und Anforderungen sind eine abgeschlossene Volksschule (Real- oder Sekundarschule), handwerkliches Geschick, praktisches und technisches Verständnis, gesunde, kräftige Konstitution, Selbstständigkeit und gute Umgangsformen. Ein wirklich spannender Beruf. Wer sich für die vierjährige Ausbildung, die in der Regel mit einem Schultag pro Woche verbunden ist, interessiert, ist herzlich eingeladen, sich bei uns zu melden: personal@ccta.ch



MIX
Dieser Prospekt wurde auf
FSC-zertifiziertem Papier gedruckt
FSC C0C-104487



Bern CTA AG
Hunzikenstrasse 2
3110 Münsingen
Telefon +41 (0)31 720 10 00
Fax +41 (0)31 720 10 50

Zürich CTA AG
Albisriederstrasse 232
8047 Zürich
Telefon +41 (0)44 405 40 00
Fax +41 (0)44 405 40 50

Lausanne CTA SA
En Budron B2
1052 Le Mont s/Lausanne
Telefon +41 (0)21 654 99 00
Fax +41 (0)21 654 99 02

Solothurn CTA AG
Bernstrasse 1
4573 Lohn-Ammannsegg
Telefon +41 (0)32 677 04 50
Fax +41 (0)32 677 04 51

Kriens CTA AG
Grabenhofstrasse 6
6010 Kriens
Telefon +41 (0)41 348 09 90
Fax +41 (0)41 348 09 95

Uzwil CTA AG
Bahnhofstrasse 111
9240 Uzwil
Telefon +41 (0)71 951 40 30
Fax +41 (0)71 951 40 50

Buchs CTA AG
Langäulstrasse 35
9470 Buchs
Telefon +41 (0)81 740 36 40
Fax +41 (0)81 740 36 41

www.cta.ch

info@cta.ch

