PULS.

DIE SÜDOSTSCHWEIZ AM SONNTAG

DAS BÜNDNER WIRTSCHAFTSMAGAZIN

Graubündner Kantonalbank

Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden
Uffizi per economia e turissem dal Grischun
Ufficio dell'economia e del turismo dei Grigioni

DIE SÜDOSTSCHWEIZ

Hoteliervverein GRAUBÜNDEN

Bündner Gewerbeverband
Dachorganisation der gewerblichen Wirtschaft

HK
Handelskammer und Arbeitgeberverband Graubünden

KRAFTWERKE ZERVREILA AG WILL FÜR 100 MILLIONEN AUSBAUEN

Mit dem Ausbauprojekt sollen 100 GWh Strom zusätzlich produziert werden – die Hälfte des jährlichen Stromverbrauchs der Stadt Chur.

VERBESSERTE AUSSICHTEN FÜR DEN KANTON

Die jüngste BAK-Studie zeichnet ein positives Bild für das Wachstum der Bündner Wirtschaft im Zeitraum 2005 bis 2010. Exklusiv im PULS.

graubünden

In Graubünden verwurzelt – in Europa zu Hause

Die Energiebranche gehört seit über 100 Jahren zu den wichtigen Stützen der Bündner Wirtschaft. Und in Zukunft wird die Bedeutung der Elektrizität weiter wachsen.

Rätia Energie produziert und verteilt Strom. Sie verfügt über eigene Infrastrukturen, die laufend ausgebaut und ergänzt werden. Allein in den letzten drei Jahren hat Rätia Energie in Graubünden 180 Millionen Franken investiert. Und als einzige Bündner Gesellschaft handelt sie national und international mit Elektrizität.

Diese Tätigkeit schafft Arbeitsplätze und Lehrstellen. Sie garantiert Einkommen für Private und für die Öffentliche Hand. Und sie trägt zum Wohlstand und zur weiteren wirtschaftlichen Entwicklung bei.

Rätia Energie
Poschiavo · Klosters · Ilanz · Samedan · Zürich · Iserlohn · Milano
Tel. +41 (0)81 839 71 11 Fax +41 (0)81 839 72 99 info@REpower.ch www.REpower.ch

RE Rätia Energie

Jürg Michel ist Nationalrat und Direktor des Bündner Gewerbeverbandes.

Kein «Aktionismus», aber die Hausaufgaben machen

Energie und im Speziellen Strom wird vermutlich zusammen mit Wasser das knappste Gut auf unserer Welt werden. Da es ohne Wasser kein Leben gibt und ohne Energie keinen technischen Fortschritt und keinen Wohlstand, werden sich in Zukunft internationale Konflikte immer mehr auf diese beiden Güter konzentrieren. Es ist deshalb wichtig, dass wir uns intensiv mit dieser Thematik befassen.

Wir sollten uns allerdings nicht der Illusion hingeben, mit bei uns getroffenen energiepolitischen Massnahmen den Gang der Welt verändern zu können. Aber wir können und müssen unsere Hausaufgaben machen. Auch in Graubünden, ohne allerdings auf übertriebenen «Aktionismus» zu setzen. Erinnern Sie sich? Vor sechs Jahren stand eine Energieabgabe zur Diskussion, bei der ein Teil der Gelder Wasserkraftwerken mit so genannt nicht amortisierbaren Investitionen (NAI) zugute kommen sollte.

Mit der sich abzeichnenden Stromlücke und Klimaveränderung sind NAIs kein Thema mehr. Im Gegenteil. Nur kurze Zeit nach dieser Diskussion eröffnen sich für den Stromproduktions- und Wirtschaftsstandort Graubünden neue Chancen. Grundlegende Anpassungen in der Energiepolitik sowohl auf eidgenössischer als auch auf kantonaler Ebene werden jedoch folgen müssen, will Graubünden diese Chancen auch nutzen.

So sind zum Beispiel Erstellung und Ausbau grösserer Wasserkraftwerkbauten voranzutreiben. Kleinere Kraftwerke müssen von unnötigen und unverhältnismässigen Beschränkungen und Auflagen entlastet werden. Der Bau von Speicherkraftwerken ist zu fördern. Die Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes ist so auszugestalten, dass die Nutzung der Wasserkraft zur Energiegewinnung erhöht werden kann. Politische Forderungen, welche schon in der Pipeline liegen und die entsprechenden Ziele gefährden, sind nicht nur einzuschränken, sondern zu unterbinden.

Können die viel beschworenen Rahmenbedingungen derart ausgerichtet werden, leisten wir einen nicht unbescheidenen Beitrag zu einer der wichtigsten Herausforderungen unserer Zeit. Dadurch sensibilisieren wir unsere Bevölkerung, im eigenverantwortlichen Umfeld Massnahmen zur Energiesenkung umzusetzen. Einem Staat, der die richtigen Anreizsysteme schafft, folgen Bürgerinnen und Bürger. Für Graubünden hat das in diesem Fall den volkswirtschaftlich interessanten Nebeneffekt, dass die Wertschöpfung verbessert werden kann.

Jürg Michel, Nationalrat,
Direktor Bündner Gewerbeverband

IMPRESSUM

PULS Nummer 26, Juni 2007
Adresse: Graubündner Kantonalbank, Marketing, Postfach, 7002 Chur (E-Mail: marketing@gkb.ch)
PULS erscheint zweimal jährlich in Zusammenarbeit von
- Graubündner Kantonalbank (Daniel Michel, David Gartmann, Manuela Calörtscher)
- Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden (Eugen Arpagaus, Marco Maissen)
- Bündner Gewerbeverband (Jürg Michel)
- Hotelierverein Graubünden (Jürg Domenig)
- Handelskammer und Arbeitgeberverband Graubünden (Marco Ettisberger)
- Südostschweiz (Hans Bärtsch, Norbert Waser)

Herausgeber: Südostschweiz Presse AG, Chur, in Zusammenarbeit mit PULS-Partnern
Redaktionelle Mitarbeit: Denise Alig, Ladina Steinmann
Bilder: Nicola Pitaro, Nadja Simmen, Jakob Menolfi
Grafik: Beilagenredaktion «Die Südostschweiz»; Rico Kehl
Inserate: Südostschweiz Publicitas AG
Eine Beilage zur «Südostschweiz am Sonntag» vom 24. Juni 2007

Damit Ihre Ambitionen zu Erfolgen werden.

Mit uns als Partner können Sie ruhig grosse Ambitionen haben. Denn so einzigartig wie Ihre Ambitionen sind, so massgeschneidert und wirkungsvoll ist unsere Unterstützung. Wir können Ihr Unternehmen während seines gesamten Lebenszyklus begleiten. Denn wie Menschen oder Produkte durchläuft auch Ihr Unternehmen verschiedene Lebensphasen. Und in jedem Zyklus stehen für Sie andere Entscheidungen an. Wissen Sie, in welcher Lebensphase sich Ihr Unternehmen befindet?

KMU AMBITION

PRICEWATERHOUSECOOPERS

PricewaterhouseCoopers AG, Andreas Brunold, Gartenstrasse 3, 7001 Chur, Tel. 058 792 66 00, Fax 058 792 66 10, www.pwc.ch/kmu

© 2005 PricewaterhouseCoopers AG/SA. PricewaterhouseCoopers refers to the Swiss firm of PricewaterhouseCoopers AG/SA and the other member firms of PricewaterhouseCoopers International Limited, each of which is a separate and independent legal entity.

Eine neue Form der Souveränität. Der Audi A5/S5.

Elegantes Design, sportliche Dynamik und höchster Langstreckenkomfort – mit Motoren von 170 bis 354 PS, Front- oder quattro-Antrieb.

Jetzt in unserem Showroom!

Ihre Bündner AUDI-Profis

Chur
Senn Chur AG
Kasernenstrasse 67
081 254 22 22

St. Moritz
Auto-Mathis AG
Via Somplatz 33
081 837 36 36

Stress...?

Machen Sie Ferien in Ihrem Körper!

ChinaMed

Zentrum für Traditionelle Chinesische Medizin

Akupunktur, Akupunktur-Massage, Tuina, Moxa, Kräutertherapie

Krankenkasse (Zusatzversicherung) anerkannt.
Nur die bestqualifizierten chinesischen Ärzte!

Steinbockstrasse 4, 7000 Chur, Telefon 081 330 25 00, www.chinamed.ch

Inhalt

6 EIN ROHSTOFF MIT STEIGENDEM WERT
Die steigende Nachfrage nach Strom verheisst eine verheissungsvolle Zukunft der Wasserkraft speziell im Kanton Graubünden.

10 100-MILLIONEN-PROJEKT DER KWZ
Die Kraftwerke Zervreila AG will ihre Anlagen im hinteren Lugnez ausbauen und das Produktionsvolumen massiv steigern.

15 RÄTIA ENERGIE MIT GROSSEN PLÄNEN
Die Bündner Energiegesellschaft will ihre Produktionsleistung in den nächsten Jahren im In- und Ausland kontinuierlich ausbauen.

17 EIN KANTON STEHT UNTER STROM
Das Buch «Unter Strom» wirft einen Blick zurück, liefert aber auch einen Diskussionsbeitrag zur Zukunft der Wasserkraft.

18 BESSERE WIRTSCHAFTSPROGNOSEN 2007
Das Update des Prognose-Instituts BAK Basel Economics zeigt für Graubünden neu ein Wirtschaftswachstum von 1,5 Prozent – 0,5 Prozent mehr als noch vor einem halben Jahr.

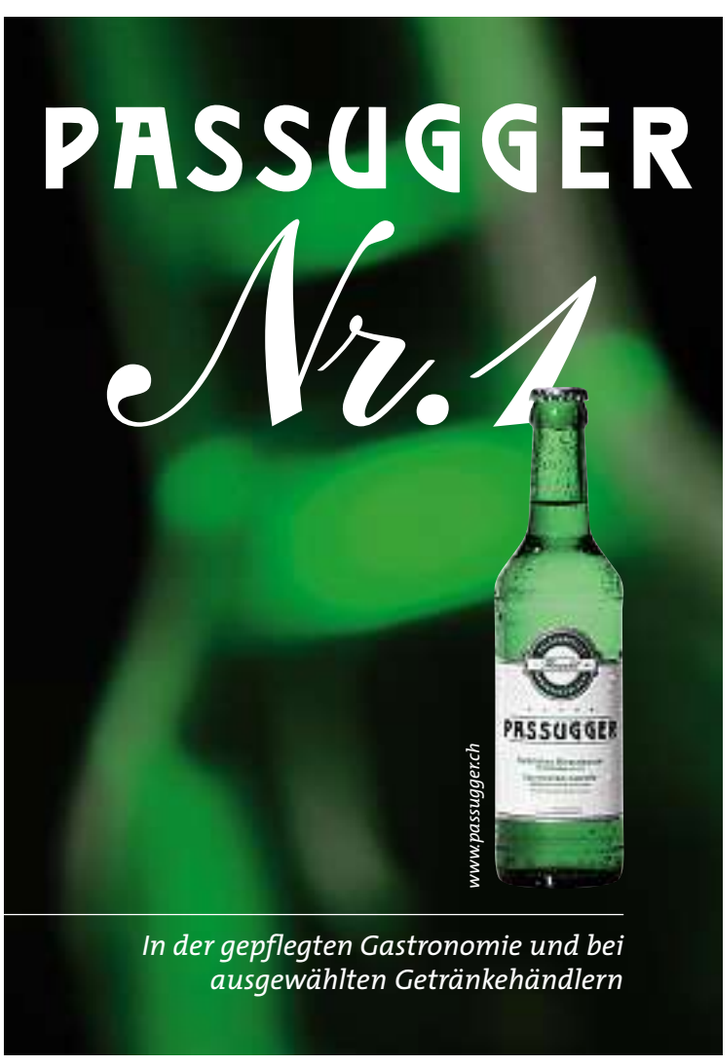
22 AUF DEM WEG VON FLIMS NACH SHIZUOKA
Die im «Park Hotel Waldhaus» als Servicefachfrau tätige Julia Scussel bereitet sich intensiv auf die Berufs-WM in Japan vor.

24 NEUES PFLÄNZCHEN IM INNOZET-GARTEN
Das Software-Unternehmen teufel solutions AG ist ein typisches Beispiel, wie Neugründungen im Prättigau prächtig gedeihen.

26 WO KEIN KUNDENWUNSCH UNERFÜLLT BLEIBT
Die Keller Laser AG in Trimmis ist innert weniger Jahre zu einem Unternehmen gewachsen, das im Bereich Blech alles bietet.

28 ERFOLGSGESCHICHTE DER BESONDEREN ART
Die Argo-Werkstätten decken bereits viele Wünsche ab, möchten aber künftig noch mehr Aufträge der Wirtschaft an Land ziehen.

30 POSITIVE AUSSICHTEN IM LANGZEITVERGLEICH
BAK Basel Economics prognostiziert für Graubünden von 2005 bis 2010 ein Wachstum von 1,4 Prozent – doppelt so viel, wie im Zeitraum 2000 bis 2005 erreicht wurde.



Elektrizität – Rohstoff aus Graubünden mit steigendem Wert

Die aus heutiger Sicht erwartete europaweite Energie- und Stromknappheit lässt auf eine verheissungsvolle Zukunft der Wasserkraft schliessen. Der Wirtschaftsstandort Graubünden als wichtiger Stromproduzent und -exporteur ist daher gut beraten, sich intensiv mit der künftigen Nutzung der Potenziale dieser natürlichen Ressource auseinander zu setzen.

Von Peder Plaz, Geschäftsführer Wirtschaftsforum Graubünden

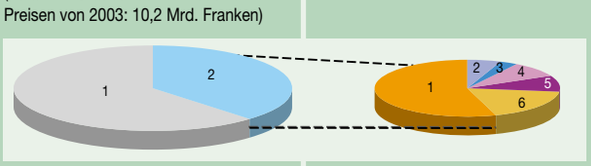
Weil einige Kernkraftwerke im kommenden Jahrzehnt das Ende ihres Lebenszyklus erreichen, langfristige Lieferverträge mit Frankreich auslaufen und der Stromverbrauch der Schweizer weiterhin ungebrochen steigt, zeichnet sich ab etwa 2020 eine Unterversorgung des Landes mit Strom ab (siehe Abbildung 1) – je nach Szenario kann sogar eine Versorgungslücke ab 2012 eintreten. Die aktuellen Debatten drehen sich deshalb um die Frage, mit welchen Mitteln diese Stromlücke geschlossen werden kann. Im Zentrum der Diskussionen stehen die Vor- und Nachteile von Gas-Kombikraftwerken mit hohen CO_2-Emissionen und Kernkraftwerken mit der ungelösten Frage der Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Die Auswirkungen auf die Elektrizitätsproduktion aus Wasserkraft wurden bisher hingegen nur am Rande diskutiert. Für die Zukunft stehen für die Standortkantone der Wasserkraftwerke aber wichtige Weichenstellungen (z. B. Heimfälle der Kraftwerke) an und es gilt, die Chancen optimal auszunutzen.

BEDEUTUNG DER ENERGIEWIRTSCHAFT Abb. 2

Aufteilung des BIP Graubünden nach Export- und Binnenwirtschaft

(Total BIP Graubünden im 2003 zu Preisen von 2003: 10,2 Mrd. Franken)

Relative Bedeutung der «Impulsgeber» am Exportanteil des BIP Graubünden



1	Binnenwertschöpfung	62%
2	Exportwertschöpfung	38%

1	Tourismus	55%
2	Einkommenseffekt Wegpendler	6%
3	Natürliche Ressourcen	3%
4	Energiesektor	9%
5	Dienstleistungen ohne Tourismus	9%
6	Industrie und Gewerbe	18%

Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden, BAK Basel Economics (ohne Darstellung der direkten Wertschöpfung aus Netto-Kapitaleinkommen und der ungebundenen Netto-Transferzahlungen des föderalistischen Systems)

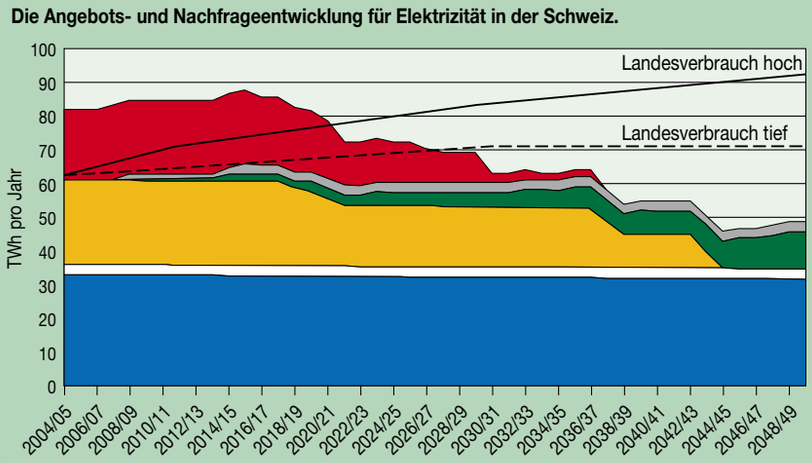
Grafik: DIE SÜDOSTSCHWEIZ

Elektrizität – ein Teil des Bündner Wirtschaftsmotors

Der Export gilt in kleinen Volkswirtschaften als wichtigster «Motor der Wirtschaft». In Graubünden stellt die Elektrizitätswirtschaft[1], mit einem Anteil von neun Prozent an den Bündner Exporten, nebst dem Tourismus und der Industrie einen wesentlichen Teil dieses Exportmotors dar. Der Energie als Wirtschaftsmotor kommt ausserhalb des Bündner Rheintals eine besondere Bedeutung zu, da sie nebst dem Tourismus und der Landwirtschaft die einzig markante Quelle für Wertschöpfung ist.

PRODUKTION DECKT NACHFRAGE NICHT MEHR Abb. 1

Die Angebots- und Nachfrageentwicklung für Elektrizität in der Schweiz.



Quelle: VSE 2006
Grafik: DIE SÜDOSTSCHWEIZ

Gemäss der Beschäftigtenzählung 2005 des Bundesamtes für Statistik zählt die Branche Energieversorgung in Graubünden, umgerechnet auf Vollzeitstellen, 943 Beschäftigte (1995: 935). Dies entspricht etwas mehr als einem Prozent aller Beschäftigten-Vollzeitäquivalente in Graubünden. Gemäss dem Amt für Energie werden davon rund 800 Arbeitsplätze durch die Wasserkraftgesellschaften bereitgestellt (Stromproduktion und -handel). Die übrigen Arbeitsplätze betreffen die lokalen Energieversorgungsunternehmen im Kanton Graubünden.

Auch wenn die Anzahl der Beschäftigten in der Energiewirtschaft im Vergleich zum Tourismus moderat erscheint, darf deren Bedeutung nicht unterschätzt werden. Die Arbeitsplätze der Energiewirtschaft erzielen im nationalen Branchenvergleich die höchste Bruttowertschöpfung pro Arbeitsplatz. Diese liegt sogar höher als diejenige der Arbeitsplätze in der Finanz- oder Pharmaindustrie und be-

[1] Die Energiewirtschaft Graubünden umfasst die Stromproduktion, den überregionalen/internationalen Stromhandel und die Stromversorgung von Graubünden. Weil die eigentliche Stromversorgung in Graubünden eine Binnenindustrie ist, der im volkswirtschaftlichen Sinn keine wirtschaftliche Motorenfunktion zukommt, umfasst der Begriff «Energiewirtschaft» in der Folge lediglich Stromproduktion und den überregionalen/internationalen Stromhandel.

trägt ein Mehrfaches derjenigen der Tourismusarbeitsplätze. Von dieser hohen Bruttowertschöpfung kann insbesondere die öffentliche Hand in Form von direkten Einnahmen aus Wasserzinsen und Steuern profitieren. Dies ist umso wichtiger, da diese Einnahmen (im Gegensatz zu vielen anderen Branchen) zu einem wesentlichen Teil in den Randregionen anfallen.

Europa braucht die Bündner Spitzenenergie

Die Bündner Elektrizitätswirtschaft ist nicht nur ein Wirtschaftsmotor für Graubünden, sondern auch ein wesentliches Element der Stromversorgung in der Schweiz und in Europa. Von den im langjährigen Mittel produzierten 7800 GWh werden derzeit rund 75 Prozent in die übrige Schweiz und nach Europa exportiert. Die Stromproduktion Graubündens entspricht in etwa 13 Prozent des gesamten Stromverbrauchs der Schweiz.

Mehr als 70 Prozent des in Graubünden produzierten Stroms wird in Speicherkraftwerken hergestellt. Weil mit den Speicherkraftwerken Strom auf Abruf produziert werden kann, gilt der Bündner Strom als Spitzenenergie. Spitzenenergie zeichnet sich dadurch aus, dass sie kurzfristig auf Abruf verfügbar ist und deshalb immer dann geliefert werden kann, wenn Nachfrage und Preise hoch sind und andere Stromproduktionen die kurzfristige Nachfrage nicht zu decken vermögen. Diese Eigenschaft der Bündner Stromproduktion gewinnt insbesondere für die europäische Stromversorgung an Bedeutung. Mit der Förderung von neuen erneuerbaren Energien (Windkraft, Solarkraft, Biomasse) ist Europa auf eine bestimmte Menge von regulierbarer Spitzenenergie angewiesen. Dies insbesondere deshalb, weil das Volumen der Stromproduktion aus Windkraftwerken nicht der Nachfrage, sondern den Windverhältnissen folgt und demzufolge eine kurzfristig regulierbare Energie für den Ausgleich von kurzfristig auftretenden Differenzen zwischen Angebot- und Nachfragevolumen benötigt wird. Das bedeutet, dass Graubünden (und die übrigen Alpenregionen) mit ihrer Speicherkraft direkt dazu beitragen, dass Länder wie Deutschland die Windkraft in grossen Dimensionen ausbauen können.

Grosse Bedeutung des Stromhandels

Insgesamt erwirtschaftet die Elektrizitätswirtschaft Graubündens ein Bruttoinlandprodukt (BIP) von 392 Mio. Franken pro Jahr. Wo und wie entsteht diese Wertschöpfung? Vereinfachend kann gesagt werden, dass 82 Prozent des BIP durch den Verkauf der in Graubünden produzierten Elektrizität entsteht und zusätzliche 18 Prozent mit dem überregionalen/internationalen Stromhandel am Standort Graubünden erwirtschaftet werden. 97 Prozent des Umsatzes aus der Stromproduktion werden durch zwölf Unternehmen mit 54 Kraftwerken erwirtschaftet. Daneben gibt es zahlreiche kleinere Produktionsanlagen wie z. B. Trinkwasserkraftwerke der Gemeinden, Biomassekraftwerke oder Wind- und Solaranlagen (siehe Tabelle 1).

Weil zur Zeit des Ausbaus der Elektrizitätsproduktion in Graubünden Anfang und Mitte des 20. Jahrhunderts der Wirtschaftsstandort Graubünden auf ausserkantonales Kapital und Wissen angewiesen war, ist nicht verwunderlich, dass ein grosser Teil der Stromproduktion heute durch ausserregionale Akteure beherrscht wird. In Abbildung 3 wird dargestellt, über welchen Anteil an der gesamten Stromproduktion in Graubünden einzelne Akteure aufgrund ihrer Beteiligung an den Produktionsunternehmen und deren Muttergesellschaften (z. B. Axpo, NOK, BKW) kontrollieren können. Es fällt dabei auf, dass zwei Drittel der Bündner Stromproduktion in den Händen von anderen Kantonen liegen und dass insgesamt mehr als 80 Prozent der Beteiligungen der öffentlichen Hand gehören.

Während das Produktionsvolumen weitgehend gegeben ist und primär von den Witterungsbedingungen abhängig ist – das tatsächlich realisierte Produktionsvolumen pro Jahr kann bis zu plus/minus 30 Prozent schwanken –, konnte in den letzten Jahren der Handel mit Energie ab Graubünden stark ausgebaut werden. Zwar sind fast alle grossen Elektrizitätsgesellschaften direkt oder indirekt im Handel tätig. Am Standort Graubünden handelt jedoch nur die Rätia Energie AG. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil die Verfügbarkeit von Spitzenenergie ein wichtiger Vorteil für

DIE WICHTIGSTEN ENERGIEUNTERNEHMEN Tab. 1

Eigentümerverhältnisse, Produktions- und Handelsleistung der Energiewirtschaft Graubünden.

Unternehmen	Eigentümer des Unternehmens	Ø Produktion/ Jahr in GWh[1]		Handel am Standort GR / Jahr in GWh
Integrierte Elektrizitätsgesellschaften mit Sitz in Graubünden				
Rätia Energie AG	Kt. GR, KGde, EGL	783	10%	> 10 000
Partnerwerke				
Kraftwerke Hinterrhein AG	Edison SA, NOK, EWZ, Kt. GR, Atel, BKW, RE, KGde	1491	19%	–
Engadiner Kraftwerke AG	BKW, Atel, Kt. GR, EGL, CKW, NOK, KGde	1386	18%	–
Kraftwerke Vorderrhein AG	NOK, Kt. GR, KGde	783	10%	–
Kraftwerke Zervreila AG	SN Energie AG, NOK, Atel	570	7%	–
Albula-Landwasser Kraftwerk AG	EGL, EWD, Kt. GR, KGde	366	5%	–
Misoxer Kraftwerke AG	EGL, CKW, Kt. GR, KGde	318	4%	–
Kraftwerke Illanz AG	NOK, Kt. GR, KGde	260	3%	–
El. Ind. Di Lostallo SA	NOK, KGde	170	2%	–
KW Reichenau AG	NOK, Kt. GR	110	2%	–
Hydro Surselva AG	NOK	101	1%	–
Übrige Gesellschaften und Werke				
EWZ	EWZ	1220	16%	–
Übrige Kleinkraftwerke	Meistens Gemeinden	209	3%	–
		7767	**100%**	**> 10 000**

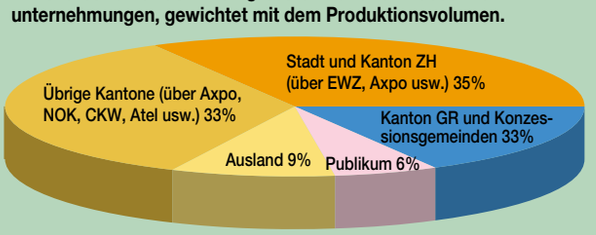
Kt. GR = Kanton Graubünden
KGde = Konzessionsgemeinden
EGL = Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG
Atel = Aare-Tessin AG für Elektrizität
NOK = Nordostschweizerische Kraftwerke AG
EWZ = Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
BKW = BKW FMB Energie AG
RE = Rätia Energie AG
EWD = Elektrizitätswerk Davos AG
CKW = Centralschweizerische Kraftwerke AG

[1] Langjähriger Durchschnitt aufgrund der gegebenen hydrologischen Verhältnisse und der installierten Leistung.

Quelle: Darstellung Wirtschaftsforum Graubünden, Daten diverse, Grafik DIE SÜDOSTSCHWEIZ

WER HÄLT WELCHE ANTEILE? Abb. 3

Aktionärsstruktur der zwölf grössten Bündner Wasserkraftunternehmungen, gewichtet mit dem Produktionsvolumen.



Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden, Grafik: DIE SÜDOSTSCHWEIZ

den Ausbau des Handels ist und umgekehrt mit den Handelsaktivitäten die Wertschöpfung aus der Produktion entscheidend erhöht werden kann. Lag der Anteil des Handels am BIP-Anteil der Elektrizitätswirtschaft vor fünf Jahren unter zehn Prozent, so beträgt dieser heute bereits rund 20 Prozent. Insbesondere vor dem Hintergrund der Liberalisierung des europäischen Strommarktes wird im weiteren Ausbau des Handels denn auch ein beträchtliches Potenzial für den Wirtschaftsstandort Graubünden vermutet.

Aufgrund dieser Erkenntnisse ist klar, dass die Elektrizitätswirtschaft zwar eine hohe Wertschöpfung für Graubünden bringt, gleichzeitig aber die Stromproduktion zu einem bedeutenden Teil den Mittellandkantonen gehört. Es stellt sich deshalb die berechtigte Frage, wohin die erzielte Wertschöpfung fliesst (siehe Tabelle 2).

Diese Tabelle zeigt, dass doch etwa 60 Prozent des Nettoumsatzes in Graubünden verbleiben, obwohl ein Grossteil der Stromproduktion den Mittellandskantonen gehört. Ein wesentlicher Teil des erzielten Nettoumsatzes wird für Erneuerungsinvestitionen, die Bezahlung von Zinsen, die Amortisation des Kapitals sowie für die Reservenbildung für künftige Investitionen verwendet. Ebenfalls ein grosser Teil des Nettoumsatzes wird in Form von Wasserzinsen/Wasserwerksteuern und allgemeinen Steuern an die öffentliche Hand ausgeschüttet. Die Einnahmen aus der Elektrizitätswirtschaft Graubünden entsprechen denn auch rund zehn Prozent der gesamten Einnahmen aus Steuern, Regalien und Konzessionen von Kanton und Gemeinden. Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Einnahmen auf die verschiedenen staatlichen Ebenen.

Nebst diesen ordentlichen, jährlich wiederkehrenden Einnahmen kann die öffentliche Hand im Zusammenhang mit Heimfällen und Konzessionsvergaben über weitere einmalige Entschädigungen in beträchtlichem Umfang verhandeln (Abgeltungen oder Naturalleistungen).

Steigende Strompreise beflügeln die Fantasie

Noch während der Neunzigerjahre ging aufgrund tiefer Elektrizitätspreise das Gespenst der nicht amortisierbaren Investitionen (NAI) in der Wasserkraft um, und es wurde bezweifelt, ob die bestehenden Wasserkraftwerke in Graubünden überhaupt nach Ablauf der Konzession erneuert werden könnten. Unterdessen hat sich die Sichtweise um 180 Grad gedreht. Grund dafür ist die Explosion des Erdölpreises und die sich abzeichnende weltweite Energieknappheit. Namhafte Institute gehen heute in gewissen Szenarien von Elektrizitätspreisen für Spitzenenergie (ab Werk) von 15 bis 20 Rappen pro kWh in den Jahren nach 2020 aus. Dies würde mehr als einer Verdoppelung des

WOHIN DIE WERTSCHÖPFUNG FLIESST Tab. 2

Wertschöpfungsflüsse der Elektrizitätswirtschaft Graubündens (Berechnungsbasis: langjähriges mittleres Produktionsvolumen, zu Preisen von 2005)

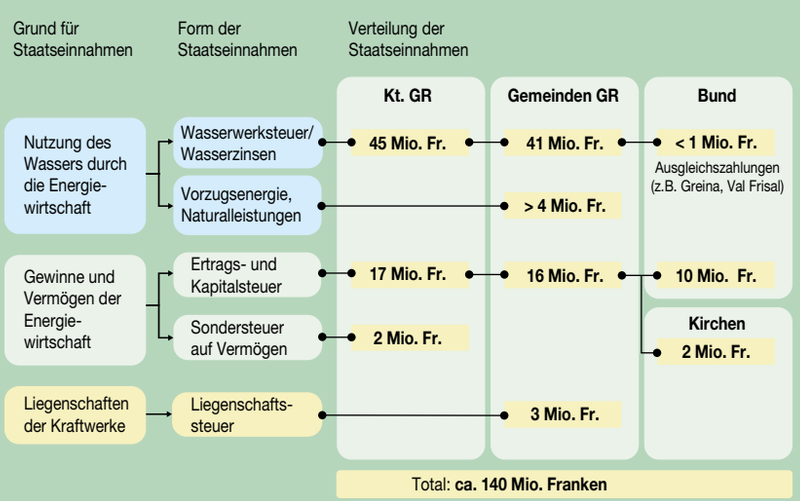
Entstehung der Wertschöpfung	in Mio. Franken/Jahr Total	Prod.	Handel[1]
Nettoumsatz[2]	**577**	**501[3]**	**76[4]**
abzüglich Vorleistungen	–185	–179	–6
Bruttoinlandprodukt (BIP)	**392**	**322**	**70**
	100%	82%	18%
Verwendung der Einnahmen	**Total**	**in GR**	**ex GR**
Total Nettoumsatz	**577**		
Davon eingesetzt für die …			
Bezahlung des betrieblichen Sachaufwands	85	43	42
Bezahlung der Mitarbeiter	81	81	–
Bezahlung von Abgaben und Steuern an die öffentliche Hand	140	129	11
Bezahlung von Zinsen und Dividenden	125	18	107
Reservenbildung, Rückzahlung des Fremdkapitals und Erneuerung der Anlagen	146	81	65
Total verteilter Nettoumsatz	**352**	**225**	
	61%	39%	

[1] Nationaler/internationaler Handel.
[2] Bruttoumsatz minus Kosten des Energieeinkaufs (Pumpenergie, Handelsenergie) gleich Nettoumsatz.
[3] Die Wertschöpfung ist abhängig von der tatsächlich realisierten Produktion im Berichtsjahr. Im langjährigen Mittelwert kann in Graubünden mit einer Energieproduktion von rund 7800 GWh gerechnet werden. Die vorliegende Berechnung basiert auf diesem Wert.
[4] Der Nettoumsatz aus dem Handel ergibt sich – vereinfachend gesagt – aus der Bruttohandelsmarge multipliziert mit dem Handelsvolumen. Weil der Handel jedes Jahr massiv ausgebaut wurde und die Bruttohandelsmarge stark schwanken kann, wird der vorliegenden Berechnung der Mittelwert der Jahre 2005 und 2006 zugrunde gelegt.

Quelle: Jahresberichte der Gesellschaften und Wirtschaftsforum Graubünden, Grafik DIE SÜDOSTSCHWEIZ

SO WERDEN DIE EINNAHMEN VERTEILT Abb. 4

Übersicht über die jährlich wiederkehrenden Einnahmen der öffentlichen Hand aus der Energiewirtschaft Graubünden[1].



[1] Aktuelle Einnahmen bei Annahme des langjährigen mittleren Produktionsvolumens, ohne Berücksichtigung der vorgesehenen Revision des kantonalen Steuergesetzes.

Quelle: Darstellung Wirtschaftsforum Graubünden / Daten diverse Quellen, Grafik DIE SÜDOSTSCHWEIZ

heutigen Preisniveaus entsprechen und demzufolge auch eine markante Zunahme des Nettoumsatzes – bei nur leicht steigenden Kosten – nach sich ziehen.
Vor dem Hintergrund solcher Prognosen ist klar, dass die Elektrizitätswirtschaft – zumindest aus aktueller Betrachtung – einer verheissungsvollen Zukunft entgegensteuert. Für den Wirtschaftsstandort Graubünden ergeben sich – sofern die Prognosen sich bewahrheiten – aber auch wesentliche Fragestellungen wie:

- Können und sollen die Produktions- und Übertragungskapazitäten weiter gesteigert werden?
- Wie können die Potenziale des Stromhandels ausgeschöpft werden?
- Wie sieht eine ideale Eigentümerstruktur der Elektrizitätswirtschaft Graubünden in Zukunft aus (Ausübung der Heimfälle)?
- Wie wirkt sich die Klimaveränderung auf die Produktionskapazität aus?
- Wie kann eine allfällig markante Zunahme der Wertschöpfung sinnvoll für die Entwicklung des Wirtschafts- und Wohnstandortes Graubünden verwendet werden?

Das Wirtschaftsforum beschäftigt sich derzeit mit solchen und weiteren Fragen rund um die Elektrizitätswirtschaft Graubünden und wird voraussichtlich im Herbst einen entsprechenden Bericht zur Diskussion stellen.

Zur Person

Peder Plaz (35) ist Betriebsökonom HWV. Seit 2004 ist er Geschäftsführer des Wirtschaftsforums Graubünden. Das Wirtschaftsforum beschäftigt sich mit den künftigen Herausforderungen des Wirtschaftsstandortes Graubünden. Das Wirtschaftsforum Graubünden hat unter anderem das Wirtschaftsleitbild Graubünden 2010 herausgegeben und eine Studie zu neuen Wegen in der Zweitwohnungspolitik.

Glossar

Nachfolgend sind die wichtigsten Fachbegriffe erläutert, die in diesem PULS zum Thema Energie vorkommen.

Energie: Die Masseinheit für die elektrische Energie ist die Kilowattstunde (kWh). Für grössere Mengen werden die Begriffe Gigawattstunde (GWh = 1000 kWh) oder Terrawattstunde (TWh = 1000 GWh) verwendet.

Gestehungskosten: Kosten pro produzierte Kilowattstunde (Rp./kWh).

Heimfall: Das Zurückfallen (eines Gutes) an den Besitzer nach der vereinbarten Laufzeit. In Zusammenhang mit der Energiegewinnung geht es z. B. um Stromproduktionsanlagen.

Konzession: Im Kanton Graubünden liegt die Gewässerhoheit bei den Gemeinden. Sobald die Nutzung der Wasserkraft eines Gewässers durch einen Dritten und nicht die Gemeinde selber erfolgen soll, bedarf es einer Konzessionserteilung.

Restwasser: Künstlicher Wasserzuschuss pro Sekunde zwecks Einhaltung der vorgeschriebenen Restwassermenge in natürlichen Gewässern gemäss Umweltschutzgesetz.

Speicherbecken/Stausee: Künstlicher See, aus welchem jederzeit Wasser für den Betrieb des Kraftwerkes zur Verfügung steht zur Produktion von Spitzen- oder Winterenergie (Saisonspeicher).

Wasserzins: Für die Nutzung des Rohstoffs Wasser zur Stromerzeugung ist den Gemeinwesen gemäss eidgenössischem Wasserrechtsgesetz ein Entgelt zu bezahlen. Der maximale Ansatz beträgt derzeit 80 Franken pro Bruttokilowatt. Umgerechnet auf die produzierte Kilowattstunde resultiert ein durchschnittlicher Preis von gut 2 Rp./kWh. Diese Einnahmen teilen sich in Graubünden die Konzessionsgemeinden und der Kanton je hälftig (Wasserzins bzw. Wasserwerksteuer).

Quelle: u. a. Buch «Unter Strom».

Clemens Hasler: «Strom ist kein Gut wie jedes andere»

Die Kraftwerke Zervreila AG (KWZ) will ihre Anlagen im hinteren Lugnez ausbauen und mittels Stollen und Wasserfassungen zusätzliche 100 GWh Strom produzieren. KWZ-Geschäftsführer Clemens Hasler erklärt, weshalb das 100-Millionen-Franken-Projekt realisiert werden sollte.

Mit Clemens Hasler sprach Hans Bärtsch

Herr Hasler, die Kraftwerke Zervreila AG steht mitten in einer Informationskampagne, mit der die betroffenen Gemeinden vom Ausbauprojekt überzeugt werden sollen. Gibt es Widerstand gegen das Projekt?
Clemens Hasler: Der Widerstand bewegt sich bis jetzt im Rahmen der Erwartungen. Es kann heutzutage auch nicht erwartet werden, dass ein solches Projekt ohne Widerstände realisiert werden kann.

Von welcher Seite her wurde denn bislang Kritik laut?
Hasler: Beispielsweise Landwirte sind besorgt, dass ihnen mit der Realisierung des KWZ-Projekts zu wenig Wasser zur Verfügung stehen könnte.

Was entgegnen Sie kritischen Stimmen? Anders gefragt: Weshalb sind der Ausbau und die Optimierung der Zervreila-Anlagen sinnvoll?
Hasler: Um dies stichwortartig zu beantworten – der bauliche Eingriff in die Natur ist minimal, es braucht keine neuen Kraftwerke, die bestehenden Anlagen können optimal genutzt und 100 GWh zusätzliche Energie pro Jahr CO_2-frei produziert werden. Die Wirtschaftlichkeit ist gegeben, Kanton und Gemeinden profitieren nachhaltig von Mehreinnahmen. Kurz-, mittel- und langfristig profitiert eine Randregion von (Bau-)Aufträgen. Schliesslich erhöht das Projekt die Versorgungssicherheit der Gemeinden, und nicht zuletzt entspricht es den energiepolitischen Zielen des Kantons.

Im Detail: Was bringt das Projekt dem Unternehmen?
Hasler: Der Kraftwerke Zervreila AG bringt es zusätzliches Wasser und verbunden damit die Möglichkeit, zusätzlichen wertvollen Strom aus Was-

Zusätzliches Wasser, zusätzlicher Strom: Clemens Hasler verspricht sich vom KWZ-Ausbauprojekt viel. Bild Nicola Pitaro

serkraft produzieren zu können. Die Anlagen werden besser ausgenützt, wovon wir uns Skaleneffekte versprechen.

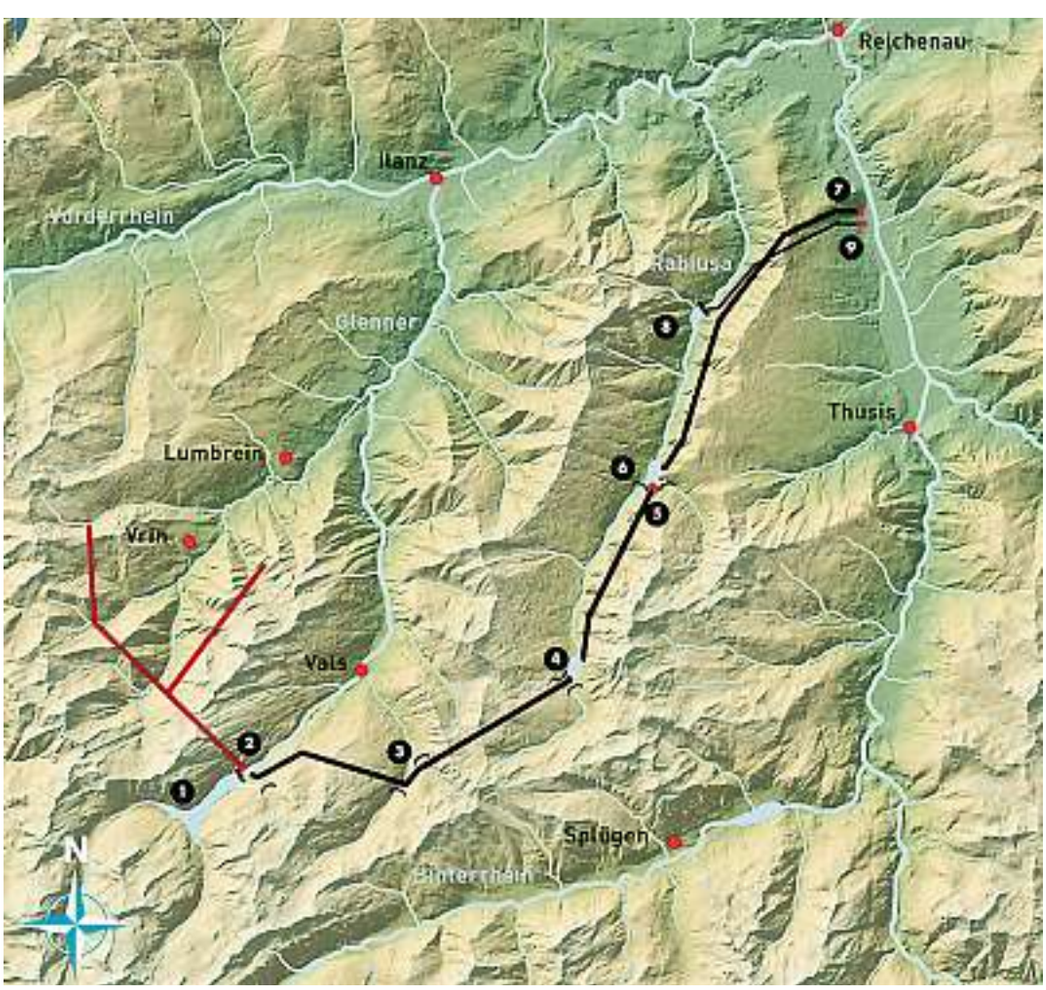
Und wie sieht der Profit für die Gemeinden und den Kanton konkret aus?
Hasler: Die (kurzfristigen) Investitionen fallen vor allem in der Baubranche an, und da bieten sich für lokale Unternehmer gute Chancen. Die Anlagen müssen zudem baulich instandgehalten werden (wie das auch bei den bisherigen der Fall ist). Die Erfahrung zeigt, dass hier jeweils nur lokal ansässige Firmen konkurrenzfähig sind, weil für die «Unterländer» die Transportkosten ungünstig zu Buche schlagen. Nachhaltig bringt das Projekt den Gemeinden und dem Kanton vor allem Abgaben in Form von Wasserzinsen, Wasserwerksteuern, Ertrags- und Liegenschaftssteuern in der Grössenordnung von gegen 1,5 Mio. Franken jährlich.

An der Delegiertenversammlung des Fischerei-Verbandes Graubünden vom April wurde die Frage nach einer Restwassersanierung bei den bestehenden KWZ-Anlagen aufgeworfen. Eine solche sei nicht geplant, sagten Sie damals. Weshalb nicht?
Hasler: Durch das zusätzliche Wasser aus dem hinteren Lugnez können wir die Stromproduktion um 15 bis 20 Prozent erhöhen. Falls die KWZ Restwassermengen gemäss neuem Gewässerschutzgesetz abgeben müssten, hätte dies Einbussen bis zu zehn Prozent zur Folge, das heisst die Mehrproduktion käme zwischen fünf und zehn Prozent zu liegen. Dafür wären die gesamten Investitionen deutlich zu hoch und die Wirtschaftlichkeit zu gering. Eine Restwassersanierung bei den bestehenden Anlagen hätte zudem eine massive Reduktion der Abgaben an die Gemeinden und den Kanton zur Folge. Deshalb wird eine Restwassersanierung von diesen auch abgelehnt. Das Projekt kann nur realisiert werden, wenn die wohlerworbenen Rechte bei der bisherigen KWZ nicht tangiert werden.

Das Thema Restwasser dürfte aber wohl einer der Knackpunkte sein, das Kraftwerk-Ausbauprojekt realisieren zu können?
Hasler: Das Gesetz schreibt vor, welche Restwassermengen einzuhalten sind. Die Grundlagen dazu werden von uns in diesem Jahr erarbeitet (Umweltverträglichkeits- und hydrologischer Bericht). Bei der Wirtschaftlichkeitsrechnung haben wir die neuen Restwasseranforderungen von Beginn weg berücksichtigt.

Ab welchen Kompromissen würde es sich für die KWZ nicht mehr lohnen, das Projekt zu verfolgen?
Hasler: Falls das Projekt mit so vielen Auflagen versehen würde, dass Einschränkungen und die Gestehungskosten so gross wären, dass wir es nicht verantworten könnten, unseren Nachfolgern das Projekt respektive die Anlage zu übergeben. Das Gleiche gilt, falls bei den bestehenden Anlagen die Restwassermengen gemäss neuem Gewässerschutzgesetz abgegeben werden müssten.

Ist in fernerer Zukunft auch geplant, die Staumauer Vals-Zervreila zu erhöhen, um mehr Stauvolumen zu schaffen?
Hasler: Nein, im Moment nicht. Es gibt jedoch zwei Motive, wieso die Staumauer erhöht werden könnte.



- Projekt: Überleitung Lugnez
- Bestehend: Leitungen KWZ
- 1 Speicherbecken Zervreila
- 2 Zentrale Zervreila
- 3 Überleitstollen Zervreila–Wanna
- 4 Ausgleichsbecken Wanna
- 5 Zentrale Safien
- 6 Ausgleichsbecken Safien
- 7 Zentrale Rothenbrunnen
- 8 Ausgleichsbecken Egschi
- 9 Zentrale Realta

Erstens wegen des Hochwasserschutzes. Vals zum Beispiel litt schon immer unter Hochwasser. Gerade der Bau der Staumauer – und das wird vielfach vergessen – hat diese Gefahr für Vals bedeutend verringert. Die öffentliche Hand ist auch schon an uns gelangt mit dem Anliegen, die Staumauer zu erhöhen, um zusätzliches Rückhaltevolumen zu schaffen. Der zweite Grund ist energiewirtschaftlicher Natur. Das Bundesamt für Energie geht davon aus, dass in den nächsten 30 Jahren die Niederschläge um sieben Prozent abnehmen werden, jedoch die Niederschlagsintensität zunehmen wird. Das heisst, es wird pro Jahr weniger oft regnen, aber wenns mal regnet, dann richtig. Gerade auch aus diesen Überlegungen würde eine Staumauererhöhung Sinn machen. Aber wie gesagt: Die KWZ verfolgt hier zurzeit keine Pläne.

Themenwechsel: Das KWZ-Ausbauprojekt fällt mitten in die Öffnung des Schweizer Energiemarktes, der auf 2008 geplant ist. Was sind diesbezüglich die Herausforderungen für ein Unternehmen in der Grössenordnung der Kraftwerke Zervreila AG?
Hasler: Ich gehe nicht davon aus, dass die Strommarktöffnung die stromproduzierende KWZ stark betreffen wird. Hier sind vor allem die Verteilwerke gefordert, die Energie- und Netzdienstleistungen anbieten. Die KWZ betreibt zwar auch Verteilnetze (im Safiental und in der Gemeinde Vals), aber nur in geringem Umfang. Es kann sein, dass gewisse Anpassungen notwendig werden.

Momentan kein Thema: KWZ-Geschäftsführer Hasler zur Überlegung, die Staumauer Vals-Zervreila zu erhöhen. Bild Nicola Pitaro

Die KWZ bezeichnet ihr Ausbauprojekt als «Beitrag zur Versorgungssicherheit in der Schweiz ohne zusätzliche CO_2-Emissionen». Ist es aber nicht nur ein Tropfen auf den heissen Stein?
Hasler: Das Potenzial an neuen Grosswasserkraftwerken in der Schweiz ist praktisch ausgeschöpft. Alle Verantwortlichen sind gefordert, ihre Anlagen im Rahmen des Möglichen zu optimieren. Unter all diesen Optimierungsprojekten ist dasjenige der KWZ wohl eines der besten. Zudem erzeugen wir zusätzliche 100 GWh Strom pro Jahr. Dies entspricht rund der Hälfte des jährlichen Stromverbrauchs der Stadt Chur. Und das ist doch beträchtlich.

Glauben Sie eigentlich an die vielbeschworene Versorgungslücke, die sich in der Schweiz, in Europa in den kommenden Jahren auftun soll?
Hasler: Strom ist kein Gut wie jedes andere. Die Leute erwarten, dass Strom einfach zur Steckdose rauskommt. Dabei ist Strom in vernünftigen Mengen nicht speicherbar, hat eine äusserst geringe Nachfrageelastizität und ist zudem in vielen Anwendungen nicht substituierbar. Deshalb erscheint es mir als nicht so falsch, dass hier der Begriff Versorgungslücke kreiert wurde. Heute in der Schweiz neue Kraftwerke bauen zu können oder alte zu ersetzen, ist mit immensen Schwierigkeiten verbunden. Vor diesem Hintergrund hoffe ich, dass die Versorgungssicherheit in der Schweiz gegenüber heute nicht schlechter wird. Eine Patentlösung

Zur Person

Clemens Hasler (40) ist Dipl. El. Ing. ETH mit einem Nachdiplomstudium in Betriebswissenschaften. Nach dem Studium arbeitete er von 1993 bis 1997 bei der Firma Bühler AG in Uzwil (Projektleitung im Anlagebau), von 1997 bis 2001 bei der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg (EGL; Leiter Unternehmensentwicklung). Nach einem Abstecher in die Banken-IT-Welt kehrte er in die Strombranche zurück und leitet seit 1. Januar 2005 die Kraftwerke Zervreila AG und die SN Energie AG. Er ist verheiratet und hat drei Kinder.

Teil der Kraftwerke Zervreila AG: Das Ausgleichsbecken Wanna, von der Zentrale Safien aus betrachtet.

zur Schliessung einer allfälligen Versorgungslücke habe ich jedenfalls keine zur Hand.

Noch ein Wort zu den Plänen der Rätia Energie, im Valsertal ein neues Wasserkraftwerk zu realisieren. Ist eine «Konzentration» von Kraftwerkneu- bzw. -ausbauten in einer Region nicht nachteilig für das eine oder andere Projekt? Oder gar für beide?

Hasler: Das Projekt der Rätia Energie ist der KWZ seit längerer Zeit bekannt. Ob eine «Konzentration» von Kraftwerken nachteilig ist oder nicht, hängt sicherlich vom Standpunkt ab. Ich jedoch meine klar nein. Das KWZ-Projekt Überleitung Lugnez bringt vor allem den Gemeinden Vrin und Lumbrein Vorteile. Das Projekt in Vals bringt Vorteile ausschliesslich für Vals, und zwar a) bezüglich Wasserzinsen und b) bezüglich Erhöhung der Versorgungssicherheit durch zusätzliche Einspeisung.

Kompliziertes Prozedere

Die Realisierung des KWZ-Ausbauprojektes ist eine anspruchsvolle Aufgabe, speziell wegen der Koordination der neu zu erwerbenden mit den bestehenden Konzessionen, die 2037 auslaufen. Neu am Verhandlungstisch sitzen die Gemeinden Vrin, Lumbrein und Vignogn. Laut KWZ-Geschäftsführer Clemens Hasler sieht der Terminplan vor, dass die total 25 Gemeinden nächstes Jahr über das Konzessionsgeschäft mit der Kraftwerke Zervreila AG befinden können. Zu geringfügigen Verschiebungen soll es auch im Aktionariat der KWZ kommen. Heute gehören der SN Energie AG 40 Prozent an der KWZ, je 30 Prozent der Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) und der Nordostschweizerischen Krafwerke AG (NOK). Künftig sollen die Konzessionsgemeinden insgesamt 15,4 Prozent und der Kanton Graubünden 12,6 Prozent halten. Die drei Hauptaktionäre reduzieren ihre Beteiligungen anteilmässig.

Die KWZ hat schon des Öftern ausbauen, sprich die Gewässer im Lugnez nutzen wollen, ist damit aber immer am Widerstand der Bevölkerung und Umweltschutzgruppierungen gescheitert. Letztmals Ende der Achtzigerjahre, als über einen Speicher auf der Lampertschalp diskutiert wurde. Dem aktuellen Ausbauprojekt räumt Hasler gute Chancen ein, weil es deutlich kleiner dimensioniert sei und keine neuen Stauwerke geplant seien. Heute produziert die KWZ jährlich im Durchschnitt 550 GWh Strom. 2006 ist die Produktionsmenge aufgrund der knapperen Niederschläge unter 370 GWh gefallen. *(hb)*

KWZ

KWZ-Strom aus Wasserkraft!

Einheimische Energie auf
umweltfreundliche Art.

In Zukunft auch im Lugnez.

KRAFTWERKE ZERVREILA AG

www.kwz.ch

IT-Generalunternehmen
Der professionelle IT-Partner

Alles aus einer Hand

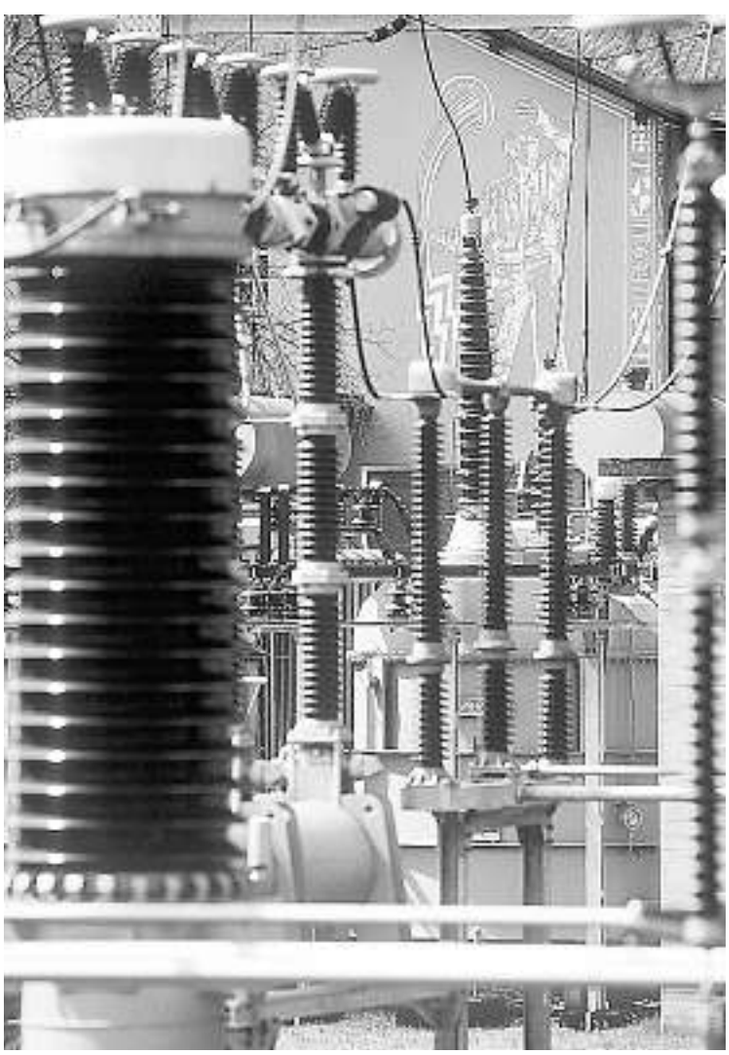
der zuverlässige und zukunftsorientierte
IT-Partner aus Ihrer Region

- **Hardware**
  Ein- und Mehrplatzsysteme HP
- **Software**
  Administration "MS-Office"
  Buchhaltungslösung "Sesam"
  Branchenlösung "ALBAU"
- **Dienstleistung**
  Analyse / Beratung
  Einführung / Schulung
  Installation / Reparatur
  Wartung / Support

Infos unter www.alsoft.ch

ALSOFT
INFORMATIK AG

Tel. 081 650 10 10 Fax. 081 650 10 19
E- Mail info@alsoft.ch 7417 Paspels



naturemade.

Sauber.
Zuverlässig.
Faszinierend.
Strom aus Wasserkraft.

Für Besichtigungen und Informationen rund um
die ökologische Nutzung einheimischer Wasserkraft:
www.khr.ch

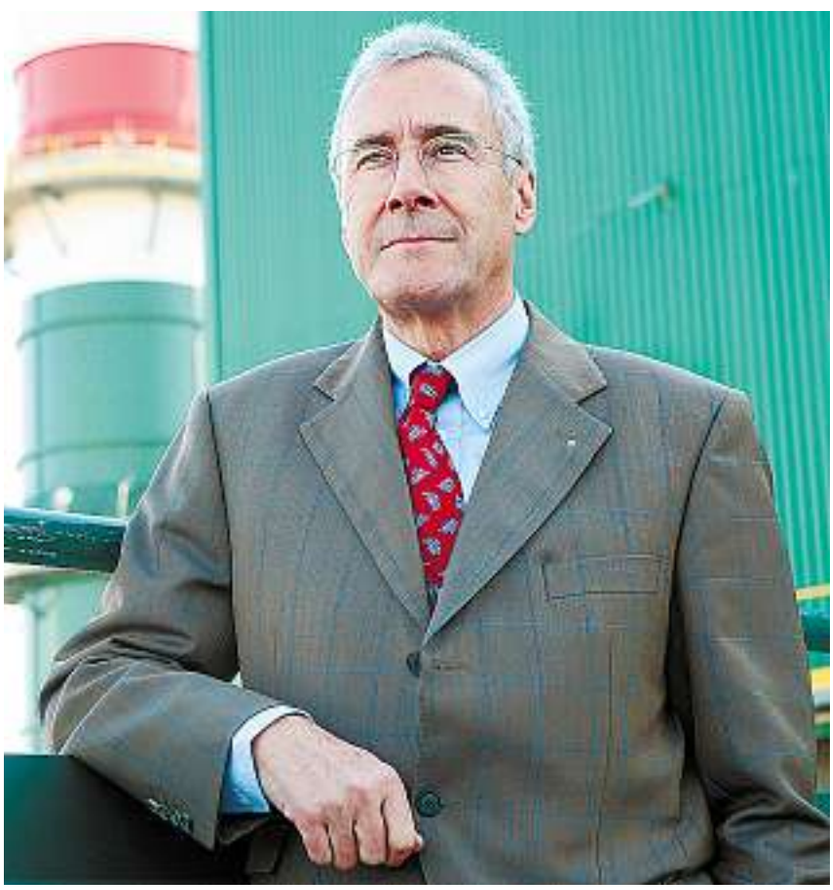
KRAFTWERKE KHR HINTERRHEIN AG
Officine idroelettriche del Reno posteriore S.A.

Rätia Energie hat Grosses vor

Die Bündner Energiegesellschaft Rätia Energie will ihre Produktionsleistung in den nächsten Jahren kontinuierlich ausbauen. Das ist allerdings nur zum Teil im Kanton Graubünden selber möglich.

Von Hans Bärtsch

Die Kraftwerke Zervreila AG (KWZ) plant im Valsertal eine Investition von 100 Millionen Franken, die Rätia Energie ganz in der Nähe eine solche von 30 Millionen. Konkurrenzieren sich diese beiden Projekte, mit denen die Unternehmen ihre Stromproduktion steigern möchten? Karl Heiz, CEO der Rätia Energie, verneint klar – wie auch KWZ-Geschäftsleiter Clemens Hasler (siehe Interview Seite 10). «Es handelt sich hydrologisch um andere Einzugsgebiete», so Heiz. Rätia Energie möchte den Tomülbach nutzen, was Heiz ein «in sich geschlossenes System» nennt, während die KWZ Wasser von verschiedenen Bächen zu ihren Anlagen führen will.



Ausbaupläne: Karl Heiz möchte mit «seiner» Rätia Energie die Produktion markant steigern. Bild Michael Bühler

1000 Megawatt zusätzliche Leistung

Mit dem neuen Wasserkraftwerk steigert Rätia Energie ihre Produktionsleistung um zehn Megawatt – damit kann Strom für den jährlichen Bedarf von etwa 6000 Haushaltungen produziert werden. Rätia Energie strebt indes eine zusätzliche Leistung von 1000 Megawatt binnen der nächsten fünf Jahre an, wie an der Generalversammlung des Unternehmens von Anfang Juni bekannt gegeben wurde. Wie und wo soll das geschehen? Laut Heiz ist das Potenzial von Wasserkraft im Kanton begrenzt. Allein damit wäre diese Zielvorgabe nicht zu erreichen. Der Rätia-Energie-Chef verweist auf thermische Kraftwerke (Gas/Kohle), in die das Unternehmen investieren will. Vorrangig im Visier hat Rätia Energie dabei Projekte in Italien und in Deutschland. «Ein einziges solches Kraftwerk bringt es auf mehrere hundert Megawatt Leistung», erläutert Heiz.

Zufrieden ist Heiz im Übrigen mit dem Gas-Kombikraftwerk in Teverola bei Neapel, welches jetzt ein halbes Jahr in Betrieb ist. «Es ist gut angelaufen», sagt der Chef von Rätia Energie – trotz einer relativ langen, 14 Tage dauernden Abschaltung wegen eines Dichtungsventils, das ausgewechselt werden musste. Ansonsten laufe die Anlage einwandfrei, und es seien nur sehr wenige Kinderkrankheiten zu Tage getreten.

Weitere Wasserkraftwerke geplant

Zurück in den Kanton Graubünden. Es ist das erklärte Ziel des Unternehmens, auf mehreren starken Beinen zu stehen, konkret der Produktion, dem Direktverkauf, dem Handel und der Verteilung von Strom. Bei der Produktion mit Wasserkraft hat Rätia Energie nebst dem Kleinkraftwerk im Valsertal weitere Pfeile im Köcher, wie Karl Heiz ausführt. Namentlich nennt er die Realisierung des Werks Taschinas im Prättigau (Baubeginn ist noch dieses Jahr) und der Ausbau der bestehenden Anlagen im oberen Puschlav; dieses Projekt befindet sich in der Konzessionierungsphase.

PRÄZISION NACH IHREN VORGABEN

Keller Laser
Komplette Blechbearbeitung

LASERN STANZEN ABKANTEN SCHWEISSEN

LACKIEREN MONTIEREN PULVERBESCHICHTEN

KOMPLETTE BLECHBEARBEITUNG AUS GRAUBÜNDEN

Industriestrasse 8 ▪ CH-7203 Trimmis/GR ▪ Tel 081 322 94 94 ▪ Fax 081 322 94 49 ▪ www.kellerlaser.ch ▪ info@kellerlaser.ch

Schärfen Sie Ihr Profil.

Diplom-Lehrgänge.

Management & Wirtschaft

Diplom-Handelsschule 1
inkl. Zertifikat ECDL-Start
Mo 27.08.07–23.06.08, 08.30–16.30
Di+Do 28.08.07–24.06.08, 18.30–21.50

Leadership mit Zertifikat SVF
Di+Fr+Sa 07.09.07–27.09.08
Di+Fr 18.30-21.50, Sa 08.30-11.50

Marketingassistent/in
Mo 22.10.07–23.06.08, 18.30–21.50

Sachbearbeiter/in Rechnungswesen
Do 30.08.07–26.06.08, 18.30–21.50

Technische(r) Kauffrau/-mann
mit eidg. Fachausweis
Mi+Sa 05.09.07-31.07.09

Informatik

Informatik-Anwender SIZ
Di 11.09.07–24.05.08, 18.05–21.55

ICT Assistant Web SIZ
Di 23.10.07–01.04.08, 18.05–21.55

WebPublishing
Do 30.08.–20.12.07, 18.05–21.55

ICT Professional Web SIZ
Do 30.08.07–26.06.08, 18.05–21.55

PC–Techniker CompTIA A+
Mi 12.09.07–20.02.08, 18.05–21.55

Netzwerk-Supporter CompTIA N+
Mo 22.10.07–30.06.08, 18.05–21.50

Bitte kontaktieren Sie uns für ein unverbindliches Beratungsgespräch
Reichsgasse 25, 7002 Chur
Tel. 081 257 17 47, info.ch@gmos.ch

jetzt online anmelden: www.klubschule.ch/business

business klubschule MIGROS

graubünden echt verbindend

Jubiläumsveranstaltung

Menschen – Tourismus – Energie:
Was Graubünden stark macht

WIRTSCHAFTSFORUM SÜDOSTSCHWEIZ

Sponsoren:

PULS. Bündner Wirtschaftstrends – Prognosen der Graubündner Kantonalbank

Graubündner Kantonalbank

DIE SÜDOSTSCHWEIZ

ÖKK

RE Rätia Energie

Co-Sponsor:

Carlsberg

10. Wirtschaftsforum Südostschweiz
www.wifo-suedostschweiz.ch

Freitag, 7. September 2007 | 13.30 – 17.00 Uhr
GEHLA Bündner Herbstmesse, Chur

Zum 10. Mal ein herzliches Willkommen! | Sie haben richtig gelesen. Das Wirtschaftsforum Südostschweiz wird in diesem September bereits zum 10. Mal durchgeführt. In diesen vergangenen Jahren hat es sich zu einem nicht mehr wegzudenkenden Teil unseres Wirtschaftsstandorts entwickelt. Alljährlich wird es zum Marktplatz der Ideen, zum Treffpunkt der Regionen und fördert den gegenseitigen Gedankenaustausch im einzigartigen Umfeld der GEHLA Bündner Herbstmesse.

Für das Jubiläums-Wirtschaftsforum stellen wir gezielt die Frage nach den Faktoren, die Graubünden stark machen. Denn auf der eigenen Stärke aufbauend, ergeben sich neue Perspektiven und es öffnen sich neue Türen. Wird es die Porta Alpina sein, die dem ganzen Kanton weiteren Schwung verleiht? Möglich. Genauso wichtig sind aber die starken Standbeine Tourismus und Energie. In diesen beiden Wirtschaftszweigen ist Graubünden eine der ersten Adressen in der Schweiz. So soll es auch bleiben. Deshalb werfen wir am 10. Wirtschaftsforum Südostschweiz einen vertieften Blick auf unsere eigenen Stärken.

Wir laden Sie herzlich ein, auch am 10. Wirtschaftsforum Südostschweiz teilzunehmen.

Kosten: CHF 250.– (inkl. 7,6% MWST)

In diesem Betrag sind inbegriffen: Pausen-Erfrischungen, Apéro, Tagungsunterlagen und Messeeintritt.

Thomas Bieger

Rolf Hübner

Peder Plaz

Tarzisius Caviezel

Marc Cathomen

Susanne Wille

- Ja, ich melde mich zum 10. Wirtschaftsforum Südostschweiz an.
- Senden Sie mir bitte das detaillierte Programm.

Name

Vorname

Titel/Funktion

Firma

Adresse

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Datum/Unterschrift

Einsenden an:
Wirtschaftsforum Südostschweiz
Belmontstrasse 1
7006 Chur
Tel. 081 286 73 20
Fax 081 286 73 01

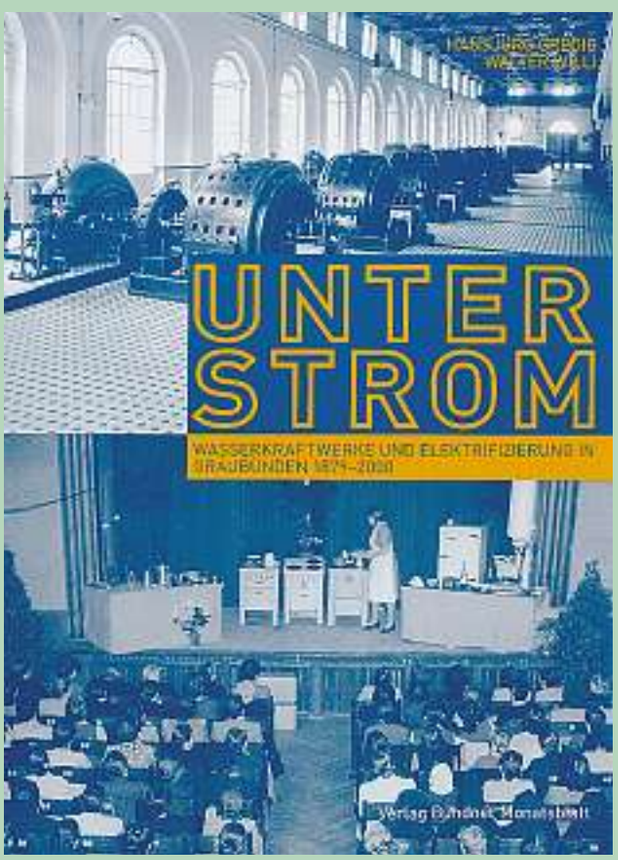
Online-Anmeldung:
www.wifo-suedostschweiz.ch

GEHLA chur

Ein Kanton unter Strom

Von Norbert Waser

Am 9. März 1904, also vor etwas mehr als 100 Jahren, verabschiedete der Bündnerische Ingenieur- und Architektenverein folgende Petition an die Kantonsregierung: «Unter Hinweis auf die stets zunehmende Bedeutung unserer Wasserkräfte und auf die grosse wirtschaftliche Gefahr einer mehr oder weniger unbeschränkten Beschlagnahme der günstigsten Wasserkräfte durch Privatunternehmungen wird die hohe Regierung ersucht, beförderlich den Entwurf eines Gesetzes über die Konzessionierung und Ausbeutung von Wasserkräften im Kanton auszuarbeiten und dem Grossen Rat vorzulegen.» Diese Petition war der Auslöser des kantonalen Wasserrechtsgesetzes, dessen Ziel es unter anderem war, das Wasser in Bündner Hand und den Profit in Graubünden zu behalten. Am 18. März 1906 stimmte das Volk dem Wasserrechtsgesetz zu und legte damit die Basis für die künftige Nutzung der Wasserkraft.



Die bewegte Geschichte der über 100 Jahre Wasserkraftnutzung in Graubünden ist kürzlich in Buchform erschienen. Zum einen beleuchten die Autoren Hansjürg Gredig und Walter Willi in dem im Verlag Bündner Monatsblatt erschienenen Buch «Unter Strom» die Wasserkraftwerke und die Elektrifizierung in Graubünden von 1879 bis ins Jahr 2000. Auf 400 Seiten wird eindrücklich geschildert, welch nachhaltige Auswirkungen die Nutzbarmachung der Gewässer zur Stromerzeugung auf das Wasserschloss Graubünden hatte, welche gesellschaftlichen Veränderungen damit verbunden waren und welche Interessenskonflikte damit einhergingen. In eindrücklichen Bildern und Texten werden auch der Bau der grossen Staumauern und die damit verbundenen Konflikte umfassend dokumentiert. Die Verfasser haben auf jeden Fall das sich selbst gesteckte Ziel, mit dem Buch die öffentliche Wertschätzung der Wasserkraft zu heben und die Achtung und Anerkennung für die beim Bau der bestehenden Anlagen erbrachten Leistungen zu wecken, erreicht. Sie haben damit aber auch eine wertvolle Grundlage für eine sachliche Diskussion über einen weiteren Ausbau der Wasserkraftnutzung und die Erneuerung der bestehenden Anlagen geschaffen.

Die politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekte der 100-jährigen Wasserkraftnutzung in Graubünden haben mehrere Autoren in einer separaten Broschur zusammengefasst. Die umfassende Übersicht liefert Autor Fadri Ramming, der als damaliger Leiter des Rechtsdienstes beim Amt für Energie Graubünden aktiv an der Totalrevision des Wasserrechtsgesetzes von 1995 mitgearbeitet hat und als Geschäftsführer der Konferenz kantonaler Energiedirektoren einen tiefen Einblick in die Materie erhielt. In seiner persönlichen Würdigung erinnert Ramming daran, dass die Geschichte der Wasserkraftnutzung in Graubünden nicht nur vom gerne gepriesenen Pioniergeist geprägt wurden, sondern in wesentlich bedeutenderem Masse von unschönen Machtkämpfen zwischen einzelnen Personen, Personengruppierungen sowie zwischen Gemeinden untereinander und im Verhältnis zum Kanton. Ein weiteres Merkmal der 100-jährigen Geschichte der Wasserkraftnutzung sei jenes, dass die Wasserkraft in regelmässigen Abständen «totgesagt» worden sei. Ein zentral prägendes Element sei zudem die Ambivalenz zwischen der gemeinwirtschaftlichen und der privatwirtschaftlichen Wasserkraftnutzung. Auch in diesem Bereich liefert die Publikation einen Beitrag, der für künftige Diskussionsteilnehmer über die Zukunft der Wasserkraft im Kanton Pflichtlektüre sein sollte.

Der Publikation ist zudem eine DVD beigelegt. Darauf stellt Emmi Caviezel, ehemalige Lehrerin, in «Das Ende der dunklen Nächte» die 106 kleinsten, kleinen und auch grossen Kraftwerke aus dem Zeitraum von 1879 bis etwa 1940 vor. Zudem zeigt die DVD Filmausschnitte zum Kraftwerkbau und zur Elektrifizierung.

Hansjürg Gredig und Walter Willi: «Unter Strom. Wasserkraftwerke und Elektrifizierung in Graubünden 1879–2000». Illustriert, 408 Seiten. – Fadri Ramming u. a.: «Politische, rechtliche und wirtschaftliche Aspekte der hundertjährigen Wassernutzung in Graubünden». Broschur, 168 Seiten. Verlag Bündner Monatsblatt. – Beide Publikationen zusammen 78 Franken.

BAK hebt Prognosen 2007 für Bündner Wirtschaft an

Die Bündner Wirtschaft wächst im laufenden Jahr zügig weiter. BAK Basel Economics erwartet für 2007 eine Zunahme des realen Bündner Bruttoinlandprodukts (BIP) von 1,5 Prozent. Das ist ein halbes Prozent mehr, als die Prognostiker letzten Herbst erwartet hatten.

Von Thomas Dietzi und Richard Kämpf, BAK Basel Economics

Exportindustrie läuft auf Hochtouren

Das Wachstum ist über die einzelnen Branchen breit abgestützt. Am dynamischsten zeigt sich im bisherigen Jahresverlauf die Exportindustrie. Die ausgezeichnete Entwicklung der Ausfuhren setzt sich fort. Die besonders erfreuliche Exportentwicklung von Maschinen und Elektrotechnikprodukten hielt im ersten Quartal diesen Jahres an und erreichte gegenüber der Vorjahresperiode einen Zuwachs von 18,1 Prozent. Wichtige Wachstumsimpulse gehen auch weiterhin von der Chemie-/Kunststoffbranche aus, wo die Exporte ebenfalls zunahmen (+3,5 Prozent im ersten Quartal).

Erholung im Tourismus setzt sich fort

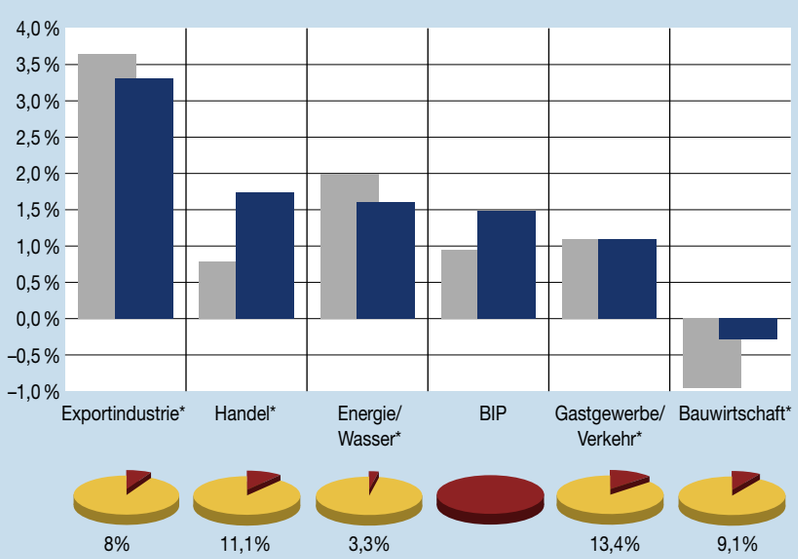
Der Saisonstart 2007 verlief im Bündner Tourismus insgesamt gut. Laut den Bergbahnen Graubünden lief das Ostergeschäft in vielen Gebieten um bis zu 30 Prozent besser als im Vorjahr. Die ausgezeichneten Skipistenverhältnisse und das gute Wetter über das Osterwochenende vermochten viele Gäste anzulocken. Damit konnte die verhaltene Entwicklung im ersten Quartal dieses Jahres wettgemacht werden. Von Januar bis März blieb nämlich die Anzahl Hotelübernachtungen weitgehend stabil (–0,2 Prozent). Insbesondere die inländischen Gäste blieben in diesem Zeitraum aufgrund des schlechten Wetters und der unbefriedigenden Schneeverhältnisse teilweise aus.

Handel profitiert von guten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Neben dem nach wie vor dynamischen Grosshandel wachsen heuer insbesondere auch der Detailhandel und das Garagengewerbe deutlich. Die gestiegene Arbeitsplatzsicherheit, welche sich in der sehr tiefen Arbeitslo-

REALE WERTSCHÖPFUNG 2007

Veränderung und Anteile der Branchen am Bündner BIP in Prozent.
(Werte Prognosestand Oktober 2006 als grauer Balken)



* Auswahl von fünf Schlüsselbranchen. Auch die übrigen Branchen wie der öffentliche Sektor bilden wichtige Stützen der Bündner Wirtschaft, sind aber in dieser Grafik nicht dargestellt.

Quelle: BAK Basel Economics, Grafik DIE SÜDOSTSCHWEIZ

sigkeit in Graubünden widerspiegelt (Arbeitslosenquote im ersten Quartal: 1,4 Prozent), führt zu einer erfreulichen Konsumstimmung. Ausserdem führt die starke Einstelltätigkeit der Firmen allmählich zu einem Mangel an hoch qualifizierten Arbeitskräften, was im laufenden Jahr zu steigenden Reallöhnen führt. Das gestiegene Konsumentenvertrauen und die verbesserte Einkommenssituation stimulieren im laufenden Jahr die Konsumausgaben der Bündner Haushalte deutlich.

Energie- und Wasserversorgung wachsen deutlich

Auch in der Energie-/Wasserversorgung erwarten wir ein deutliches Wachstum. Im bisherigen Jahresverlauf war die Stromnachfrage aufgrund der milden Temperaturen eher gering, was auch die Strompreise tief hielt. Die auf die Energielieferung zu Spitzenstromzeiten spezialisierten Bündner Wasserkraftwerke warteten deshalb mit der Stromproduktion teilweise noch zu. Die noch fast zur Hälfte gefüllten Bündner Stauseen bilden jedoch eine gute Voraussetzung für die Stromproduktion im weiteren Jahresverlauf.

Leicht rückläufiger Bau

Vorlaufende Indikatoren deuten für 2007 auf eine leichte Abschwächung im Bündner Baugewerbe hin. So stehen die Bauarbeitsvorräte und die Bauvorhaben im ersten Quartal gegenüber dem Vorjahresquartal weiterhin im Minus. Der Rückgang der Bauwertschöpfung dürfte heuer allerdings nur leicht ausfallen. Dies bestätigt auch die Einschätzung von Experten, nach denen 2007 im Kanton Graubünden ein erfreuliches Baujahr werden dürfte. Die Bauvolumina bewegen sich in Graubünden weiterhin auf einem hohen Niveau.

BIP-Prognose 2007 nach oben revidiert

Im Mai hat BAK Basel Economics seine Prognosen für das Bündner Wirtschaftswachstum 2007 gegenüber der Prognose vom Oktober 2006 um 0,5 Prozentpunkte nach oben revidiert. Ausschlaggebend für die Prognoserevision sind insbesondere die verbesserten Aussichten für den Handel und für die Bauwirtschaft. Im Handel wirkt sich der gute Wirtschaftsgang über die Lohnentwicklung und das Konsumentenvertrauen erst mit zeitlicher Verzögerung stimulierend auf den privaten Konsum aus. Bei der Baukonjunktur setzt sich nach einem deutlichen Rückgang 2006 die Abkühlung im laufenden Jahr nur noch in deutlich reduziertem Mass fort.

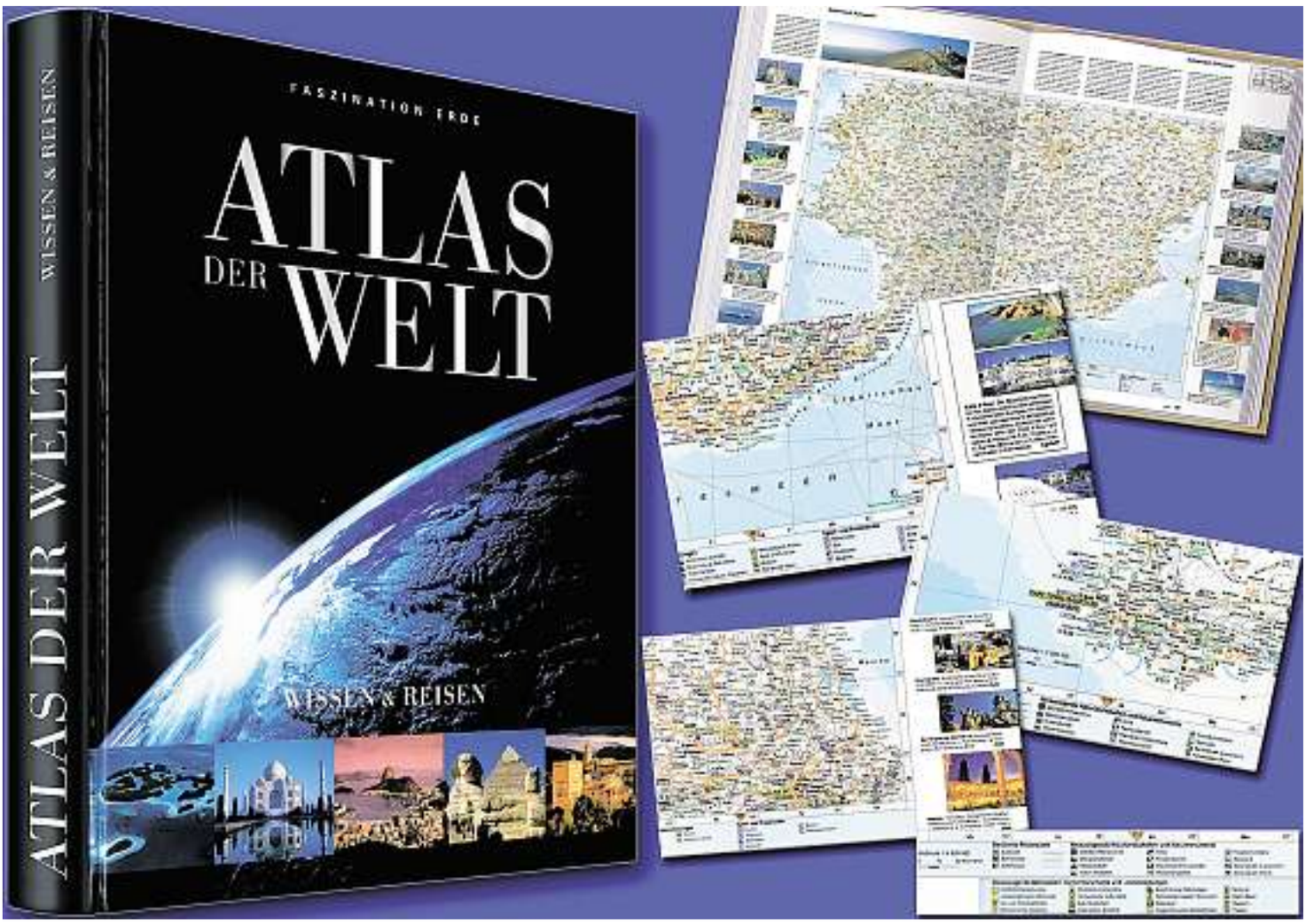
Die Wachstumsprognose für die Exportindustrie wurde hauptsächlich wegen einer leicht geringeren Wachstumseinschätzung der Chemie-/Kunststoffbranche gegenüber der letzten Prognose minimal nach unten revidiert, da sich die Chemie-/Kunststoffbranche nach der zum Jahresende 2006 nochmals beschleunigten Exportdynamik bereits zu Beginn des laufenden Jahres auf einem sehr hohen Wertschöpfungsniveau befand.

KONJUNKTURINDIKATOREN

Effektive Werte für den Kanton Graubünden und prozentuale Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal.

	2006 II	2006 III	2006 IV	2007 I
Exporte (in Mio. Fr.)	548,7	515,8	571,2	623,1
Veränderung in %	17,6	11,3	18,1	12,9
Bauauftragseingang (in Mio. Fr.)	231,7	163,9	123,2	–
Veränderung in %	–23,8	–19,6	7,5	–
Bauarbeitsvorrat (in Mio. Fr.)	377,1	386,7	295,1	218,9
Veränderung in %	–15	–22,2	–19,2	–11,2
Bauvorhaben (in Mio. Fr.)	173	212,4	155,8	67
Veränderung in %	–15,8	–21,3	–9,9	–7,9
Hotelübernachtungen (in 1000)	758	1749,4	833,8	2334,5
Veränderung in %	24,5	2,5	4,7	–0,2
PKW-Neuzulassungen	693	1248	1306	1104
Veränderung in %	–	–	–	–9,4
Neueintragungen Handelsregister	151	152	169	221
Veränderung in %	3,4	–4,4	–15,1	23,5
Firmenkonkurse	19	19	12	29
Veränderung in %	–20,8	–26,9	–42,9	31,8
Gemeldete offene Stellen	890	1056	1123	990
Veränderung in %	28,7	26	27	28,7
Arbeitslose	2009	1407	1925	1412
Veränderung in %	–18,2	–22,6	–18	–31,3
Arbeitslosenquote (in %)	2	1,4	1,9	1,4

Quelle: BAK Basel Economics, Grafik DIE SÜDOSTSCHWEIZ



Das einzigartige Kartenwerk für eine Reise um die Welt

Atlas der Welt – Wissen & Reisen

«Ich möchte Weltenbürger sein, überall zu Hause ... und überall unterwegs» (Erasmus von Rotterdam, 16. Jahrhundert). Dank eines besonderen Atlas-Angebots können «Südostschweiz»-Abonnentinnen und -Abonnenten die Wunschvorstellung von Erasmus von Rotterdam, verwirklichen.

Unter diesem Titel hat der Münchner Verlag Wolfgang Kunth ein einmaliges Kartenwerk entwickelt, das sich einerseits mit seiner präzisen, detaillierten Kartografie an der Gestaltung klassischer Atlanten orientiert.

Anderseits werden die Leser und Leserinnen mit einer umfassenden Bilder-Enzyklopädie sowie einem eigens entwickelten Piktogramm-System über weltbekannte Reiserouten zu Naturwundern, Kulturmonumenten und anderen Reisezielen geführt.

Landflächen und Kontinente
Nahezu alle Landflächen werden im Atlas der Welt in einheitlichen Massstäben abgebildet, Europa im Massstab 1:2,25 Mio., die andern Kontinente im Massstab 1;4,5 Mio., von Alaska bis Feuerland und von Istanbul bis Tokio. Das farblich ästhetische Kartenbild gewährt gute Lesbarkeit und Übersicht.

Verkehrsnetze und Verbindungen
Die ausführlichen Darstellungen der weltweit wichtigsten Verkehrsnetze enthalten die grossen kontinentalen Verbindungen wie: Highways, Traumstrassen, Eisenbahnstrecken, Häfen und Schifffahrtsrouten sowie Flugplätze.

Einmalig ist das mit über 120 Symbolen entwickelte Piktogramm-System: Monumente werden definiert, Gebirgs-, Gewässer- und Wüstenlandschaften farblich hervorgehoben, ebenso erkennt man sofort, wo Pilgerstätten, Paläste und Pyramiden, Tempelstädte, Reservate und vieles mehr anzutreffen sind.

Monumente und Metropolen
Eine Besonderheit sind auch die nahezu 2000 Abbildungen mit Kurztexten der wichtigsten Naturlandschaften, Monumente und Metropolen. Der Atlas erhält dadurch eine zusätzliche und umfassende Funktion einer geografischen und touristischen Enzyklopädie.

Planungsbuch und Nachschlagewerk
Der Atlas der Welt – Wissen & Reisen ist nicht nur ein grosses Nachschlagewerk: Dieses beeindruckende Werk erlaubt es, die schönsten Reiseerinnerungen nochmals aufleben zu lassen, künftige Ferienpläne gründlicher zu planen oder wie es Erasmus von Rotterdam seinerzeit wünschte: Weltenbürger zu sein ...

Der Atlas der Welt:
- Grossformat 28,5 x 36 cm
- 414 Seiten (gebunden)
- nahezu 2000 Farbbilder mit ausführlichen Legenden

Beim vorliegenden Angebot handelt es sich um eine vom Verlag genehmigte Sonderausgabe.
Die «Südostschweiz» wünscht Ihnen viele schöne Reisen – zu Hause und in aller Welt.

❒ Ich bestelle ___ Ex. «Atlas der Welt» und profitiere als «Südostschweiz»-Abonnent/-in vom Spezialpreis von **Fr. 49.–/Ex.** zuzüglich Versandkosten.

❒ Ich bin Nicht-Abonnent/-in und bestelle ___ Ex. «Atlas der Welt» zum Preis von Fr. 79.80/Ex. zuzüglich Versandkosten.

Name: _____

Vorname: _____

Strasse/Nr.: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Coupon einsenden an:
Südostschweiz Presse AG
Leserservice
Postfach 85
7007 Chur

DIE SÜDOSTSCHWEIZ

GERADLINIG.

SO AUSSERGEWÖHNLICH WIE DIESE ARCHITEKTUR SIND AUCH UNSERE SOFTWARE-LÖSUNGEN.

Die **teufel solutions AG** hat sich seit der Gründung im Jahr 2002 auf die Entwicklung aussergewöhnlicher Software-Lösungen spezialisiert.

Qualitativ hochwertige und effiziente Leistungen zeichnen das junge Unternehmen mit Sitz im Innovationszentrum TRUMPF in Grüsch aus.

Überzeugend auf der ganzen Linie.

teufel solutions AG
Ausserfeld 620
CH-7214 Grüsch

www.teufelsolutions.ch

Ein Unternehmen im INNOZET, Innovationszentrum TRUMPF.

TEUFEL solutions

Ihr starker Geschäftspartner

- Maschinelle Serienfertigung
- Handwerkliche Serienfertigung
- Logistik Dienstleitungen
- Maschinelle Holzverarbeitung
- Recycling
- Montagearbeiten
- Gebrauchsgüter Fertigung
- Oberflächen Gestaltung
- Handwerkliche Verarbeitung
- Reinigungs Dienstleistungen

Verlangen Sie eine unverbindliche Offerte!

Werkstätte Chur
Emsertrasse 30
7000 Chur
Tel. 081 257 15 55
Fax 081 257 15 56

Werkstätte Davos
Mattastrasse 7
7270 Davos Platz
Tel. 081 410 60 10
Fax 081 410 60 11

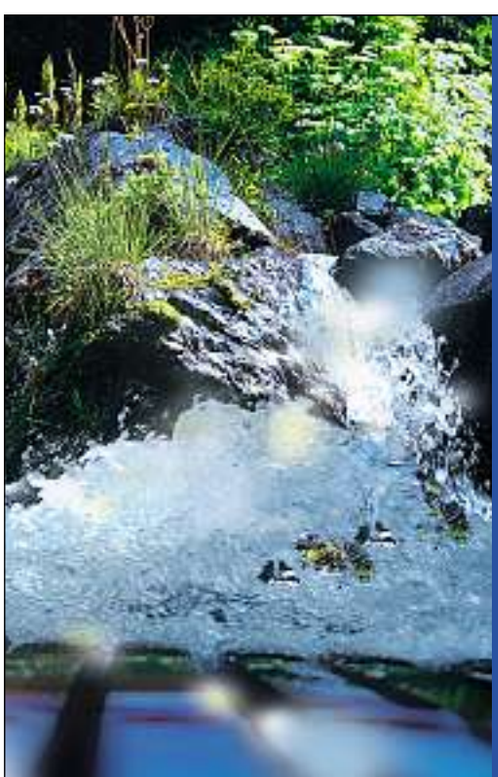
Werkstätte Tiefencastel
Pro Mulegn
7450 Tiefencastel
Tel. 081 659 00 20
Fax 081 659 00 25

Werkstätte Surselva
Asylweg 5
7130 Ilanz
Tel. 081 925 33 31
Fax 081 925 33 32

www.argo-gr.ch

ARGO
WIR STÄRKEN PERSÖNLICHKEITEN.

ARGO Stiftung Bündnerische Werkstätten und Wohnheime für Behinderte



Premium Water. Die umweltfreundliche Energie, die aus den Bergen kommt.

Strom, der zu 100 Prozent in regionalen Wasserkraftwerken produziert wird.
Zertifiziert nach *naturemade star*, dem Schweizer Qualitätslabel für Ökostrom.

star naturemade !

ewz
Markt Graubünden
7411 Sils i. D.
Telefon 058 319 69 60
Telefax 058 319 69 66
graubuenden@ewz.ch
www.ewz.ch

ewz – Partner von Swisspower

ewz Die Energie

Ein Unternehmen der Stadt Zürich

Auf der Erfolgsspur von Flims nach Shizuoka

Die gelernte Gastronomiefachassistentin Julia Scussel vom «Park Hotel Waldhaus» in Flims vertritt die Schweiz im November an den Berufsweltmeisterschaften im japanischen Shizuoka. Ihre Devise: trainieren, trainieren und nochmals trainieren.

Von Denise Alig

Was macht eine gute Gastronomiefachassistentin aus? «Sie muss ein gepflegtes, sicheres Auftreten haben, kommunikativ und teamfähig sein und in Stresssituationen Ruhe bewahren.» So wie Julia Scussel sich im persönlichen Gespräch gibt, kann man sich gut vorstellen, dass die 20-Jährige die genannten Fähigkeiten mitbringt. Sie hat ihre Lehre im 3-Stern-Hotel «Storchen» im solothurnischen Schönenwerd vor einem Jahr mit der ausgezeichneten Note 5,4 abgeschlossen.

«Alte Liebe zum Bündnerland»

Daraufhin wechselte die junge Berufsfrau «aus einer alten Liebe zum Bündnerland heraus» ins «Park Hotel Waldhaus» nach Flims – gut gerüstet mit Kenntnissen in Servicekunde, Etagendienst, Rezeption und Küche. «Ich habe mich fürs Gastgewerbe entschieden, weil der Arbeitsalltag abwechslungsreich ist, man im Team arbeitet und der Umgang mit verschiedensprachigen Gästen Freude macht.» Sie sei nie eine gewesen, die einen Job am Computer mit immer gleichen Arbeitszeiten gesucht habe, sagt Julia Scussel.

Die ausschlaggebenden Schritte Richtung Berufsweltmeisterschaft hat sie im letzten Herbst getan: Motiviert durch ihre Schwester, welche die Schweiz 2005 als Floristin an den Berufsweltmeisterschaften vertreten hatte, sowie eine Kollegin meldete sie sich für die Schweizer Meisterschaften der Servicefachfrauen an. Am Anfang stand die Vorausscheidung an der Ausstellung für Gastgewerbe, Hotellerie und Gemeinschaftsgastronomie in Luzern. Scussel überstand sie mit Bravour. Am alles entscheidenden Wettbewerbstag im Schulungszentrum der Schweizer Gastrobranche in Weggis holte sich Julia Scussel dann trotz favorisierter Konkurrenz «überraschend», wie sie selbst sagt, den Schweizer-Meister-Ttitel und damit das Ticket nach Japan.

Anspruchsvolle Aufgaben

An den Schweizer Meisterschaften hatte Julia Scussel in nur fünf Stunden acht anspruchsvolle Aufträge zu erledigen – alles Aufgaben, die auch in Shizuoka zu erfüllen sein werden. Dazu gehörten das Erstellen eines Blumengestecks, das Aufdecken des Buffet- und Aperitiftisches, das Schneiden von Rauchlachs und das Aufdecken eines Vierertisches für ein viergängiges Menü. Filetieren, Tranchieren und Flambieren am Tisch zählten ebenso zu den geforderten Fertigkeiten. Es folgten die Bereitstellung und der Service von Aperitif und Mittagessen für vier Personen und das Identifizieren von zehn Spirituosen. Scussel bewies im entscheidenden Moment Nerven und holte sich vor allem im gewichtigen Kriterium Gästebetreuung Bestnoten. «Ich hatte Supergäste am Tisch, die haben mir die Angst genommen», erinnert sie sich.

ANZEIGE

Riedi • Ruffner • Theus AG
Treuhand- und Revisionsgesellschaft
CH-7002 Chur • Poststrasse 22 • Tel. 081 258 46 46 • Fax 081 258 46 47
E-Mail: info@rrt.ch

Treuhand
Unternehmensberatung
Revision/Wirtschaftsprüfung
Steuer- und Rechtsberatung
Liegenschaftenverwaltung

R•R•T

Mitglied der Treuhandkammer

Freundlichkeit, Fingerfertigkeit und Konzentrationsfähigkeit: Mit diesen Gaben ist die 20-jährige Julia Scussel, Servicefachfrau im «Park Hotel Waldhaus» in Flims, ausgestattet. Bild Nicola Pitaro

Drei Monate Trainingslager

Julia Scussel weiss, dass der Weg nach Shizuoka, wo insgesamt 850 Berufsleute um Medaillen kämpfen, darunter ungefähr 18 ihres Fachs, noch lang ist. «Ich muss noch sehr viel trainieren, um absolute Sicherheit für den Wettbewerb zu erreichen.» Doch die Voraussetzungen dafür sind gut: Zusammen mit dem Schweizer Meister der Köche, Marco Mehr vom Restaurant «Jöhri's Talvo» in Champfèr, kann sie von August bis Oktober ins Schulungszentrum nach Weggis zum Intensivtraining. Dort werden die beiden talentierten Berufsleute unter Anleitung von Fachpersonen auf «Japan» eingefuchst. Nebenbei finden von Swisscompetence, dem Förderverein für Berufswettbewerbe, organisierte Teamweekends statt. Dort lernen sich die 40 Schweizer Meister aus allen Berufssparten kennen, was Teamgeist und Zusammenhalt in der Mannschaft fördert. Am 7. November gehts dann ab nach Shizuoka – begleitet von der Familie und weiteren Freunden. Mit im Gepäck ist auch ihr Ziel – «eine Medaille».

Wie auch immer sie an der WM abschneiden wird, ihr Weg wird voraussichtlich ins «Waldhaus» nach Flims zurückführen. Sie arbeitet gerne dort. Besonders gefreut hat sie, dass Hoteldirektor Christoph Schlosser ihren Schweizer-Meister-Titel mit einem Apéro für alle feiern liess.

Neuartige Qualifikation

Die beiden Träger der WM-Teilnahme – die Verbände Gastrosuisse und Hotelleriesuisse – gehen in der Kandidatenselektion neue Wege. Die WM-Teilnehmenden werden aufgrund der Resultate bei den Lehrlingswettbewerben sehr früh ermittelt, damit sie langfristig aufgebaut werden und an mehreren Wettkämpfen vor der WM partizipieren können.

Eigentliche Schweizer Meisterschaften wird es deshalb in den nächsten Jahren nicht mehr geben. «Wir haben gesehen, dass an den WM jene Leute am erfolgreichsten sind, die bereits über grosse Wettbewerbserfahrung verfügen», betont Experte Roman Monn, der Julia Scussel bei der WM-Vorbereitung unterstützen wird. Entsprechend weiss man heute schon, wer im Serviceberuf die Schweiz an der Weltmeisterschaft 2009 vertreten wird: die St. Gallerin Nina Strässle. Die 18-Jährige hatte im vergangenen Jahr am Ausscheidungswettkampf im luzernischen Weggis ausser Konkurrenz teilgenommen und sich dabei – so die gestrengen Jurymitglieder in einer Medienmitteilung– «ganz wacker» geschlagen. *(so)*

Wenn ein Jungunternehmen ein Grossraumbüro benötigt

Der Industriekomplex von Trumpf in Grüsch ist zu einem eigentlichen Biotop für Neugründungen von Firmen geworden. Das Software-Unternehmen teufel solutions AG ist eine solche Pflanze, die prächtig gedeiht.

Von Norbert Waser

Damit in der Natur ein Biotop funktioniert, ist eine Vernetzung mit anderen Feuchtgebieten entscheidend. Ganz ähnlich funktioniert das «Biotop Trumpf» im Vorderprättigau. Rund um die drei Trumpf-Kernunternehmen Elektrowerkzeuge, Lasermaschinen und Laserbeschrifter entstehen immer neue Unternehmen, die ihrerseits einen wichtigen Beitrag zum dynamischen Wachstum des gesamten Werkplatzes leisten. Ein Paradebeispiel dafür ist die teufel solutions AG, die mit ihren Produkten dafür sorgt, dass die Trumpf-Kunden die Auftragsabwicklung vom ersten Kundenkontakt bis zur Fakturierung vernetzen können.

Mit Blick in die Berge

Entstanden ist das Unternehmen als Ableger des deutschen Software-Unternehmens von Thomas Teufel, dem Sohn des ehemaligen Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg, Erwin Teufel. Das junge Team hatte 2002 seine Tätigkeit im Gründerzentrum Innozet in Grüsch mit dem Status «GmbH in Gründung» aufgenommen. Das Unternehmen sollte sofort die operative Tätigkeit aufnehmen können und vor allem die Mittel für die Unternehmensgründung selber erarbeiten. Dank eines ersten Auftrages von Trumpf gelang der Start, und bereits Anfang 2005 konnte die Teufel Software AG mit Sitz in Grüsch gegründet werden.

Inzwischen beschäftigt das Jungunternehmen sieben Mitarbeiter, und Geschäftsführer Oliver Sprengart rechnet damit, dass es bis Ende Jahr bereits zehn sein werden. «Der Umzug in ein Grossraumbüro im Innozet ist schon vorbereitet», schmunzelt er.

Vom Diplomanden zum Geschäftsführer: Oliver Sprengart zeigt Freude an seiner jetzigen Arbeit. Bild Nicola Pitaro

«Und auch in diesem Büro hat es grosse Fenster mit Blick in die Berge», wie der aus Konstanz am Bodensee stammende Deutsche einen nicht unerheblichen Zusatznutzen seines Arbeitsplatzes erwähnt. Die Personalsuche – vor allem Software-Ingenieure – ist denn auch eine der Herausforderungen am Standort Grüsch. Sprengart selbst hat sich auf ein Stelleninserat gemeldet, das einen Diplomanden für eine Diplomarbeit gesucht hat. «Ich kannte die Schweiz bereits von Ferien unserer Familie, da dachte ich mir, warum nicht?», erinnert sich der inzwischen zum Geschäftsführer aufgestiegene Software-Entwickler und lässt seinen Blick in die beeindruckende Prättigauer Bergwelt schweifen.
Gesucht werden in Grüsch vor allem Allrounder. Weil solche aber nur schwierig zu finden sind, ist auch bereits eine informatiklastige Grundausbildung eine Chance für einen Arbeitsplatz im Innozet. Mittelfristig könnte auch eine eigene Lehrlingsausbildung ein Thema werden, um den dringend benötigten Nachwuchs sicherzustellen.

Unter einem Dach: Das Innozet bietet diversen Nischenplayern Platz, darunter der teufel solutions (früher: software) AG.

Bild Nicola Pitaro

Zusatznutzen für Trumpf-Kunden

Mit dem Erfolg der in Grüsch gefertigten Trumpf-Lasermaschinen ist auch die inzwischen in teufel solutions AG umbenannte Firma stetig gewachsen. Und ihre in enger Zusammenarbeit mit Trumpf entwickelten Software-Programme, die den so genannten Workflow – den Arbeitsablauf beim Kunden – steuern, sind zu einem wichtigen Zusatznutzen für die Trumpf-Maschinen geworden. Die Programme begleiten einen Auftrag vom ersten Kundenkontakt durch den gesamten Bearbeitungsprozess bis hin zur Abrechnung. Die Programme werden zusammen mit den Trumpf-Maschinen verkauft und sind so ein wichtiges Element im Gesamtpaket für den Kunden.
Neue Perspektiven für die teufel solutions AG eröffnet die erst kürzlich zustande gekommene Partnerschaft mit der Trumpf-Niederlassung in Baar im Kanton Zug. Im Zentrum der Expansion steht damit vorerst der deutschsprachige Raum, die französische und italienische Schweiz haben die «Teufelskerle» aus Grüsch in einer zweiten Phase im Visier. Auch eine Expansion in den EU-Raum könnte ein Thema werden. «Mit Spanien gibt es bereits Gespräche», bestätigt Sprengart solche Kontakte. Vorerst steht nun aber einmal der Umzug ins Grossraumbüro im Innozet bevor. Wie bei der Unternehmensgründung sind aber nicht bloss Träume, sondern die selbst erarbeiteten Mittel der entscheidende Faktor für weitere Expansionsschritte.

Zahlen und Fakten

Betriebsname:	teufel solutions ag
Adresse:	Usserfeld, 7214 Grüsch
Rechtsform:	Aktiengesellschaft
Gesellschafter:	Thomas Teufel, Oliver Sprengart
Gründung:	1. Januar 2005
Mitarbeiter:	3 (Ende 2006), 7 (am 1. Juni 2007)
Tätigkeitsfeld:	Software-Entwicklung, Beratung, Service, Support
Umsatz 2006:	600 000 Franken

Von der Laserschneidanlage zur kompletten Blechbearbeitung

Im Jahr 1995 ist die Keller Laser AG gegründet worden – mit drei Mitarbeitern und einer Trumpf-Laserschneidanlage. Heute beschäftigen Bruno und Barbara Keller 53 Mitarbeiter und können mit acht Maschinen fast alle Kundenwünsche im Bereich der Blechbearbeitung erfüllen.

Von Norbert Waser

Ziehen am gleichen Strick: Barbara und Bruno Keller mit ihrem jüngsten «Kind», der TruBend 5130. Bild Jakob Menolfi

Begonnen hat die Keller-Erfolgsstory mit einer geleasten Maschine in einem 192 Quadratmeter grossen, gemieteten Raum der Firma Busch, wo der ehemalige Trumpf-Mitarbeiter den Schritt in die Selbstständigkeit wagte. Heute verfügt das Unternehmen in dem vor wenigen Monaten bezogenen Neubau in Trimmis über eine Produktionsfläche von rund 3000 Quadratmetern. Dort, wo kürzlich an der Eröffnungsfeier der neuen Fabrik die Gäste getafelt haben, steht seit wenigen Tagen die neuste Errungenschaft, eine TruBend 5130 mit BendMaster. Mit dieser Abkantmaschine der neusten Generation – eine Investition von einer Million Franken – wird Keller Laser seine Produktivität noch einmal erheblich steigern. Der Handlingsroboter arbeitet die Blechstapel zeitgenau ab, führt die Platinen der Maschine zu und legt die fertigen Werkstücke sortiert ab. Dies eröffnet im Bereich der Serienfertigung neue Möglichkeiten, kann doch damit – wie schon bei den Laser-Schneidanlagen – auch in der Nacht und am Wochenende mannlos produziert werden.

Vollservice für die Kunden

Die komplette Blechbearbeitung, also ein Vollservice für die Kunden, war von Anfang an das Ziel von Bruno Keller. Mit jeder Maschine, finanziert aus dem erarbeiteten Cash-Flow, kam er diesem Ziel Schritt für Schritt näher. Als der Maschinenpark 1998 um eine Laserschneidanlage Trumatic L3030 erweitert wurde, war der Mitarbeiterbestand auf sieben Mitarbeiter angestiegen. Im Jahr 2000 folgte mit der Anschaffung einer Trumatic L4030 mit 4000-Watt-Laser und der Inbetriebnahme einer ersten Stanz-/Lasermaschine und einer Durchlauf-Entgratanlage der nächste Ausbauschritt, und der Mitarbeiterbestand stieg auf 15 Personen. Noch vor dem 10-Jahr-Jubiläum am 22. August 2005 wurden zwei Maschinen durch

noch leistungsfähigere Neuentwicklungen aus dem Hause Trumpf ersetzt. Ein Quantensprung bedeutete die Anschaffung der kombinierten Stanz-/Lasermaschine TC6000L der High-End-Generation. Diese Maschine ermöglicht es, Teile mit Umformungen, Ansenkungen, Gewinden usw. herzustellen.
Wenige Tage nach dem 10-Jahr-Jubiläum konnten Barbara und Bruno Keller, zusammen mit 30 Mitarbeitern, den ersten Spatenstich für den Neubau vornehmen. Herzstück der Halle ist ein 372 Lagerkassetten fassendes, vollautomatisches Hochregallager, in dem es Platz für rund 1000 Tonnen Blech hat. In den Neubau und die Erweiterung des Maschinenparks wurden inzwischen rund 13 Millionen Franken investiert.

Keine gefährliche Abhängigkeit
Zu den Kunden von Keller Laser gehören die Maschinenindustrie, Metall- und Apparatebauer, die Medizinaltechnik- und Halbleiterindustrie, Schlossereien, die Automobilindustrie und andere. Kein Kundensegment ist dabei aber so gross, dass eine gefährliche Abhängigkeit entstehen könnte. Es könne nicht genug betont werden, wie wichtig das sei, sagte Bruno Keller in seiner Ansprache zur Eröffnung des Neubaus.
Interessant ist auch ein Blick auf die diversen Berufsgattungen, die heute unter einem Dach zusammenarbeiten. In der Arbeitsvorbereitung sind das Polymechaniker mit Weiterbildungen wie Betriebsfachmann, Betriebstechniker oder Technischer Kaufmann, in der Programmierung der Lasermaschinen Maschinenkonstrukteure, in der Produktion Polymechaniker, Mechaniker, Anlage- und Apparatebauer sowie Metallbauer. Die auf 53 Mitarbeiter angewachsene Belegschaft hat ein Durchschnittsalter von nur gut 31 Jahren und stammt zu 85 Prozent aus der Region.

Diffizile Arbeit: Die neue TruBend 5130 wird abgeladen. Bild Jakob Menolfi

Neue Massstäbe gesetzt
Mit dem Bezug des Neubaus ist die Keller Laser AG in eine neue Liga vorgestossen. Mit der Inbetriebnahme der Trumatic L3040, der ersten Maschine dieses Typs in der Schweiz, setze Keller Laser in Sachen Dynamik neue Massstäbe, wie Ewald Sprissler, Geschäftsleiter von Lieferant Trumpf Maschinen Grüsch AG, anerkennend vermerkt. Die hochdynamische 2-X-Achsen-Maschine sichere Keller Laser einen beachtlichen Produktionsvorteil. Zusammen mit der Stanz-/Lasermaschine ist diese vollautomatisch an das Blech-Hochregallager angeschlossen.

Wenn es nach den Vorstellungen von Bruno Keller geht – und diese haben sich in der Vergangenheit meist erfüllt –, so ist das erst der Anfang. Seine Vision ist es, den Maschinenpark weiter auszubauen, am Ende des Geschäftsjahres 2012 einen Umsatz von 25 Millionen Franken zu erreichen und 80 qualifizierte Mitarbeiter zu beschäftigen.

«Wer in der Schweiz mit Blechprodukten zu tun hat, dem muss Keller Laser ein Begriff sein», sagte Bruno Keller in seiner Festansprache. In Graubünden hat er dies mit seiner einmaligen Erfolgsstory bereits geschafft.

Zahlen und Fakten

Betriebsname:	Keller Laser AG
Adresse:	Industriestrasse 8, 7203 Trimmis
Rechtsform:	Aktiengesellschaft
Gründung:	22. August 1995
Mitarbeiter:	53
Tätigkeitsfeld:	Komplette Blechbearbeitung
Umsatz (2006):	15 Millionen Franken

Argo – eine Erfolgsgeschichte der besonderen Art

Die Argo Stiftung Bündnerische Werkstätten und Wohnheime ermöglicht erwachsenen Menschen mit Behinderung Ausbildung, Beschäftigung und Betreuung. Ziel der Institution ist es, sich durch hervorragende Leistungen zu profilieren und damit führend in der Branche zu werden.

Von Ladina Steinmann

Die Bündner Argo mit Geschäftssitz in Chur umfasst vier Werkstätten und vier Wohnheime in Chur, Davos, Ilanz und Tiefencastel. Mit rund 340 geschützten Arbeitsplätzen für IV-Rentnerinnen und -Rentner ist sie die grösste Bündner Einrichtung dieser Art. Zusammen mit einer Belegschaft von 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die in Betreuung, Logistik und Verwaltung tätig sind, gehört sie zu den grösseren Arbeitgebern im Kanton Graubünden.

Eine ganzheitliche Lösung

Die vier Bündner Werkstätten bilden laut Argo-Geschäftsleiter Ruedi Haltiner zusammen ein gut funktionierendes Netzwerk. Dieses erhöht die Flexibilität des gesamten Unternehmens und bezweckt, dass die Aufträge sofort verteilt werden können. «Wir können auf die Wünsche und Anliegen unserer Kunden eingehen und ihnen eine ganzheitliche Lösung anbieten», führt Haltiner aus. Die Argo hat mehrere Kernbereiche, in denen sie für einen breiten Kreis von Kunden ihre Dienstleistungen erbringt. In den Bereichen Holz, Papier, Elektro, Metall und Textilien wird in vielen Facetten hergestellt, konfektioniert, montiert, abgepackt und nach Wunsch geliefert.

Parallel zu diesem gewerblich-industriell orientierten Sektor gibt es auch einen handwerklich-kreativen Arbeitsbereich. So werden unter anderem in der Buchbinderei von Hand Bücher mit Einbänden in verschiedenen Materialien nach Wunsch des Kunden hergestellt. Einen neuen Bereich hat sich die Werkstätte Chur vor einiger Zeit mit dem Aufbau eines Ateliers für die Restaurationen von Möbeln erschlossen. Eine Spezialität des Ateliers ist die fachgerechte Erneuerung und Rekonstruktion von Rohr- oder Joncgeflecht – wie bei den bekannten Wiener Kaffeehaus-Stühlen.

Ganzheitliche Lösungen für die Kundschaft: Ruedi Haltiner ist Geschäftsleiter der Argo. Bild Nicola Pitaro

«An geschützten Arbeitsplätzen wird die persönliche Integrität des Mitarbeiters nicht verletzt und er wird vor Übergriffen geschützt», erklärt Haltiner die Besonderheit der Arbeitsplätze bei der Argo. Haltiner ist der festen Überzeugung, dass Gewerbe und

Industrie mit ihren Aufträgen für die Argo und auch andere soziale Einrichtungen eine gesellschaftliche Verpflichtung wahrnehmen und damit Menschen mit Behinderung die Möglichkeit geben, am Arbeitsleben teilzunehmen und einen Beitrag an die wirtschaftliche Wertschöpfung zu leisten. Er stellt in diesem Zusammenhang fest, dass Betriebe in der Schweiz von Seiten des Gesetzes nicht verpflichtet sind, Menschen mit Behinderung einzustellen.

Ein Gemeinschaftsprojekt

Die Argo hat bereits die Fäden für ein neues Projekt gezogen. Zusammen mit den Arbeits- und Beschäftigungsstätten der Psychiatrischen Dienste Graubünden (Arbes) und der geschützten Werkstatt Eco Grischun hat die Argo ein Netzwerk von Behindertenwerkstätten in Graubünden aufgebaut. Gemeinsam wollen sie «der Ansprechpartner» für Arbeiten im Bereich maschinelle und manuelle Serienfertigung für Industrie und Gewerbe im Raum Südostschweiz sein. Mit einer im Herbst geplanten Veranstaltung wollen die Projektpartner für ihre Kompetenzen und Ressourcen lobbyieren. Zudem nutzen sie den Anlass dazu, um den Firmenvertretern zu zeigen, was die Behindertenwerkstätten leisten können. Die Veranstaltung steht laut Haltiner unter dem Motto «Statt die Aufträge nach China zu schicken, gebt sie lieber uns».

Zahlen und Fakten

Betriebsname:	Argo Stiftung Bündnerische Werkstätten und Wohnheime für Behinderte
Adresse (Geschäftsstelle):	Bahnhofstrasse 3, 7001 Chur
Rechtsform:	Stiftung
Gründung:	15. Dezember 1970
Mitarbeiter:	370 (geschützte Arbeitsplätze)
Tätigkeitsfeld:	Ausbildungsstätten, geschützte Werkstätten, Wohnheime
Umsatz 2006 (Arbeitserlös):	5,8 Millionen Franken
Bruttogewinn 1* (2006):	3,7 Millionen Franken

* Bruttogewinn 1: Arbeitsertrag (Umsatz) minus Aufwand für Material, Werkzeuge und Drittarbeiten.

Vielfältige Tätigkeiten: Behinderte in den Argo-Werkstätten arbeiten mit verschiedenen Materialien und Maschinen. Bilder Nicola Pitaro

Entwicklung der Regionen und Branchen im Langzeitvergleich

Die Wirtschaftsaussichten für den Kanton Graubünden haben sich insgesamt verbessert. Zwischen 2000 und 2005 wurde ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 0,7 Prozent erreicht. Für den Prognosezeitraum 2005 bis 2010 hingegen erwartet BAK Basel Economics ein Wachstum von 1,4 Prozent.

Von Thomas Dietzi und Richard Kämpf, BAK Basel Economics

Mehr als 40 Prozent des Bündner Bruttoinlandprodukts (BIP) wird im Bündner Rheintal erwirtschaftet. Die Wirtschaftskraft des Bündner Rheintals strahlt bis weit in die Pendlereinzugsgebiete Surselva, Viamala, Prättigau und Mittelbünden aus. Die Wettbewerbsfähigkeit und Standortattraktivität des Rheintals beeinflusst deshalb auch die wirtschaftliche Entwicklung des übrigen Kantons in entscheidendem Ausmass.

Deutlich hinter der Schweiz zurück

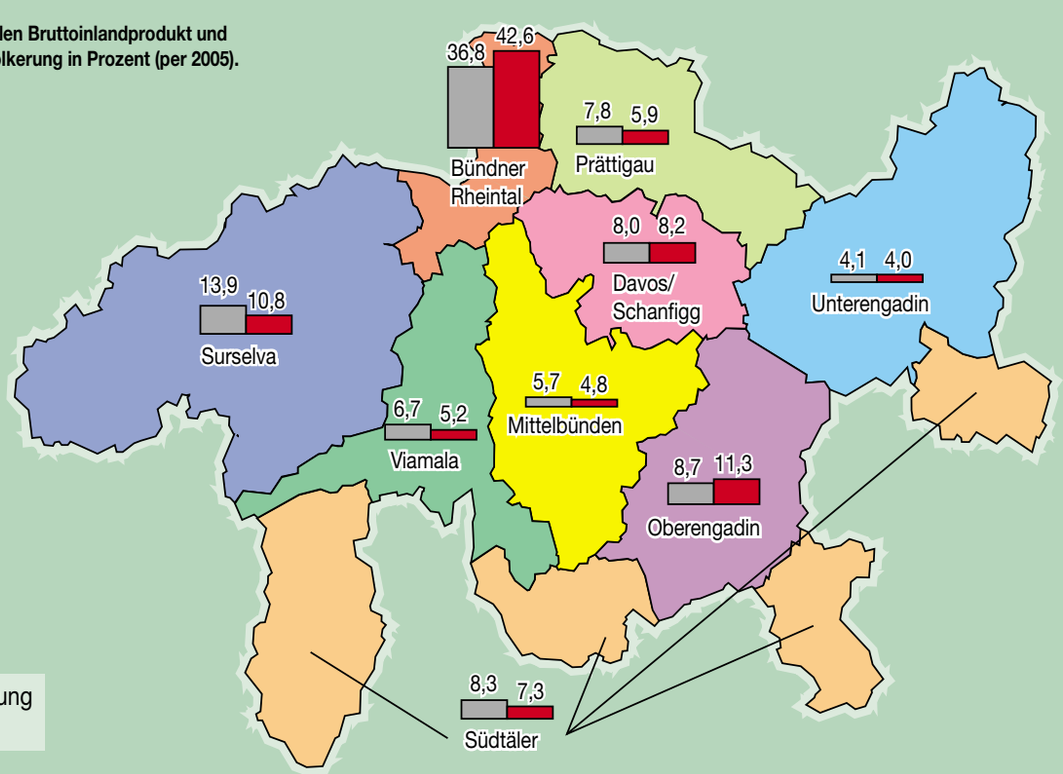
Die Entwicklung der Bündner Wirtschaft war in der jüngeren Vergangenheit im Schweizer Vergleich unterdurchschnittlich. Das reale Bündner Bruttoinlandprodukt wuchs im Zeitraum von 2000 bis 2005 jährlich um durchschnittlich 0,7 Prozent (Schweiz: +1,1 Prozent). Untenstehende Abbildung veranschaulicht, wie viel die einzelnen Branchen zum kantonalen Wirtschaftswachstum beisteuerten.

Der grösste Wachstumstreiber der Bündner Wirtschaft während des Zeitraums 2000 bis 2005 war die Exportindustrie. Sie steuerte knapp 0,3 Prozentpunkte zum jährlichen Bündner Wirtschaftswachstum bei, fast die Hälfte des kantonalen Wachstums.

Die Tourismuswirtschaft war zwischen 2000 und 2005 ein Wachstumshemmer. Insgesamt ging die Wertschöpfung im Tourismus zwischen 2000 und 2005 um zwei Prozent pro Jahr zurück. Dieser deutliche Rückgang wirkte sich aufgrund der hohen Bedeutung der Tourismuswirtschaft für den Kanton stark negativ auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung aus.

REGIONALE WERTSCHÖPFUNG

Anteile am kantonalen Bruttoinlandprodukt und Verteilung der Bevölkerung in Prozent (per 2005).

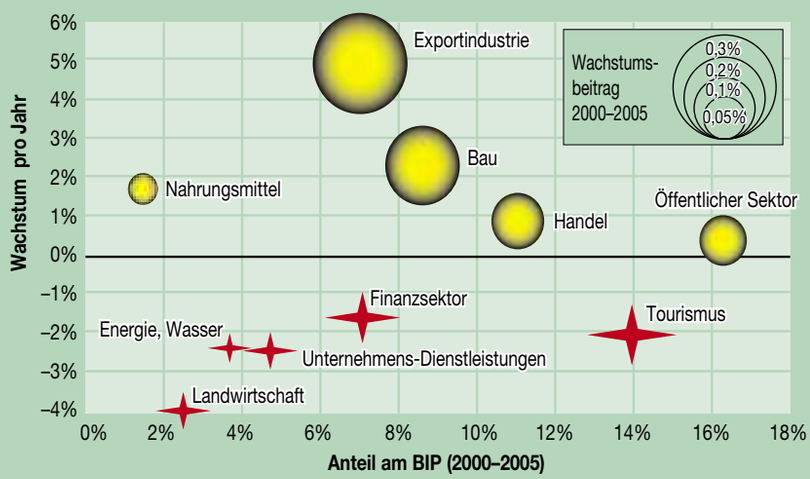


Wirtschaftlich sehr kleine Regionen müssen zusammengefasst werden, um statistisch sinnvolle Ergebnisse zu erhalten. Die Region Viamala besteht aus Heinzenberg/Domleschg und Hinterrhein. Unter der Region Südtäler sind das Misox, das Calancatal, das Bergell, das Puschlav und das Münstertal zusammengefasst. Davos und Schanfigg wurden zu einer Region zusammengefasst.

Quelle: BAK Basel Economics, Bundesamt für Statistik, Grafik: DIE SÜDOSTSCHWEIZ

WACHSTUMSBEITRÄGE AUSGEWÄHLTER BRANCHEN

Durchschnittliche jährliche Veränderung und durchschnittlicher Anteil am BIP in den Jahren von 2000 bis 2005



Dieser «Bubble Chart» veranschaulicht die Entwicklung ausgewählter Branchen über die Periode 2000–2005. Auf der vertikalen Achse ist das durchschnittliche jährliche reale Branchenwachstum abgebildet. Die horizontale Achse zeigt den mittleren Anteil der Branche am kantonalen Bruttoinlandprodukt. Der Anteil wird berechnet als Mittelwert zwischen dem Periodenanfang und dem Periodenende. Die horizontale Achse misst somit die Bedeutung der Branche für die regionale Wirtschaft. Die Grösse der «Bubbles» zeigt den Wachstumsbeitrag. Sie misst, welcher Teil des regionalen Wirtschaftswachstums durch die jeweilige Branche generiert wurde. Leistet eine Branche einen negativen Wachstumsbeitrag, so ist sie als Stern eingezeichnet.

Quelle: BAK Basel Economics, Grafik: **DIE SÜDOSTSCHWEIZ**

Prättigau profitiert vom Maschinenbau

Die branchenspezifischen Entwicklungsmuster schlagen sich auch in den einzelnen Regionen nieder. Im Zeitraum 2000 bis 2005 entwickelten sich das Prättigau und das Bündner Rheintal mit Wachstumsraten über einem Prozent pro Jahr am besten. Im Prättigau war vor allem die hervorragende Entwicklung im Maschinenbau ausschlaggebend, welche deutlich über dem Schweizer Branchendurchschnitt lag. Im Bündner Rheintal war die gesamte Exportindustrie für die erfreuliche Dynamik verantwortlich.

Die Regionen Surselva, Viamala und Südtäler erreichten jährliche Wachstumsraten von ungefähr 0,5 Prozent. Diesen Regionen gelang es trotz einer eher ungünstigen Branchenzusammensetzung, ein positives Wirtschaftswachstum zu erreichen.

Eine Schrumpfung ihrer Wirtschaft mussten die Regionen Oberengadin, Davos/Schanfigg, Unterengadin und Mittelbünden hinnehmen. Diese stark touristisch geprägten Regionen litten unter der im ganzen Kanton schlechten Entwicklung im Tourismus. In Davos kam noch die Schliessung der Davoser Höhenkliniken hinzu.

Erholung der Gästezahlen erwartet

Mittelfristig erwartet das Prognoseinstitut BAK Basel Economics für die Jahre 2005 bis 2010 für alle Bündner Regionen eine stärkere wirtschaftliche Expansion als in den vorausgegangenen fünf Jahren. Wachstumsleader dürften wie schon in der Vergangenheit das Prättigau und das Bündner Rheintal sein. Beide Regionen erzielen ihr überdurchschnittliches Wachstum im Industriesektor. Auch das Oberengadin wächst mittelfristig im kantonalen Vergleich überdurchschnittlich. Durch die aussergewöhnlich hohe Tourismusattraktivität von St. Moritz und einem dezidierten Vorgehen bei strukturellen Reformen in der Tourismuswirtschaft dürften sich die Gästezahlen rasch erholen.

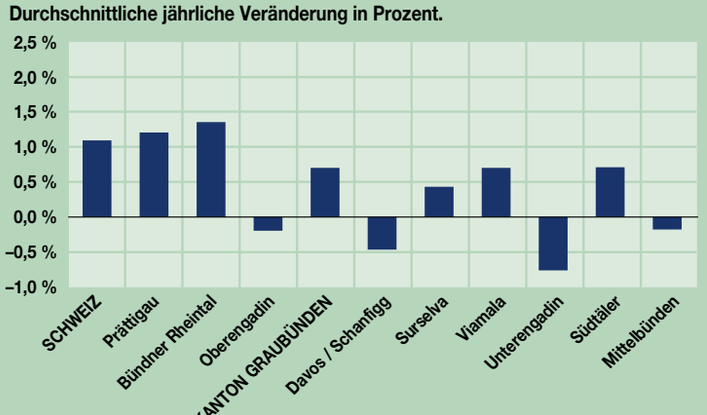
Hinter den drei dynamischsten Regionen Prättigau, Bündner Rheintal und Oberengadin dürften 2005 bis 2010 gleich fünf Bündner Regionen ein moderates jährliches Wachstum von etwa einem Prozent erzielen. Auch diese Regionen profitieren von der Erholung im Bündner Tourismus. Besonders wichtig ist das für die beiden besonders stark touristisch geprägten Regionen Davos/Schanfigg und Unterengadin. In der Surselva und in der Viamala wird auch in Zukunft die wirtschaftliche Verflechtung mit dem Bündner Rheintal eine wichtige Rolle spielen. Beide Regionen werden von der prosperierenden Wirtschaft rund um Chur profitieren. Die heterogene Region der Südtäler weist ihrerseits Potenzial als Wohnstandort und in der Energiebranche auf.

Das tiefste mittelfristige Wachstum erwartet BAK Basel Economics für Mittelbünden. Die Bauausgaben befanden sich 2005 auf einem sehr hohen Niveau, welche sie bis 2010 kaum halten werden.

Zusammenfassend ergibt die Mittelfristprognose 2005 bis 2010 für die Bündner Wirtschaft und die Bündner Wirtschaftsregionen ein relativ erfreuliches und im Vergleich zur Wirtschaftsentwicklung 2000 bis 2005

ENTWICKLUNG DES REALEN BIP 2000–2005

Durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent.



Quelle: BAK Basel Economics, Grafik: **DIE SÜDOSTSCHWEIZ**

ENTWICKLUNG DES REALEN BIP 2005–2010

Durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent.

Quelle: BAK Basel Economics, Grafik: **DIE SÜDOSTSCHWEIZ**

Wissen als Chance

Ihr aktuelles Weiterbildungsangebot am IbW Graubünden

Business-Excellence-Seminare

TQM-Führungspraxis für Führungskräfte: ab 21. August 2007
Management by Excellence: ab 22. Januar 2008

Allgemeine Seminare

Aktiv telefonieren – Grundkurs: 26.Oktober 2007
Sitzungen, die Resultate bringen: 9. November 2007
Gehirn-gerecht lernen: 13. November 2007
Protokollführung: 23. November 2007
Kommunikation: wie ich es noch besser sagen kann …: 27. November 2007
Konflikte sicher erkennen und lösen: 28. November 2007
Schlagfertig und erfolgreich: 7. Dezember 2007
Schreiben ohne Floskeln: 13. Dezember 2007

Sprachkurse ab 20. August 2007

Englisch
Italienisch
Französisch
Spanisch
Griechisch
Arabisch
Serbisch, Kroatisch (Bosnisch)
Russisch
Chinesisch
Japanisch
Deutsch für Fremdsprachige
Schweizerdeutsch
Alphabetisierungskurse
NEU **Englisch Konversation etwas anders – Englisch «Leseclub»**

Diplomkurse in den Sprachen Englisch, Italienisch, Französisch, Spanisch und Deutsch für Fremdsprachige

Lehrgänge

Dipl. TechnikerIn HF Informatik: ab 20. August 2007
HF-NDS Projekt- und Prozessmanagement: ab 21. August 2007
HF-NDS Applikationsentwicklung: ab 21. August 2007
Informatik Anwender II SIZ: ab 3. September 2007
ICT Power-User SIZ: ab 21. September 2007
Führungsfachfrau/-mann mit eidg. FA: ab 29. August 2007
Grundlagenkurs Betriebswirtschaft: ab 31. August 2007
Coiffeuse/Coiffeur mit eidg. FA in Buchs: ab 27. August 2007
Baupolier mit eidg. FA: ab 26. Oktober 2007
Coiffeuse/Coiffeur mit eidg. FA in Chur: ab 29. Oktober 2007
Modullehrgänge Schreiner in Chur und Ziegelbrücke: ab Januar 2008
VorarbeiterIn Holzbau: ab Januar 2008

Online-Anmeldung: www.ibw.ch

Institut für berufliche Weiterbildung Graubünden
Höhere Fachschule für Technik

Postfach
Ringstrasse 34
CH-7004 Chur

Tel. +41 (0)81 286 62 62
Fax +41 (0)81 286 62 63

info@ibw.ch
www.ibw.ch

Ab 2008 am Bahnhof Chur

Kurse und Seminare
Berufs- und höhere Fachprüfungen
Höhere Fachschulen

deutlich verbessertes Bild. Allerdings bestehen auch ernst zu nehmende Herausforderungen. Das mittelfristig erwartete jährliche Wachstum der Bündner Wirtschaft 2005 bis 2010 liegt mit 1,4 Prozent deutlich unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt von 2,2 Prozent. Dies bedeutet beispielsweise, dass es grosser Anstrengungen bedarf, wenn ein Wachstum der Bündner Wirtschaft im Schweizer Durchschnitt angepeilt werden soll.

Wirtschaftspolitische Empfehlungen

BAK Basel Economics sieht zur Sicherung der zukünftigen wirtschaftlichen Prosperität des Kantons Graubünden vorrangig folgende drei wirtschaftspolitische Handlungsfelder:

- **Hightech-Standort Bündner Rheintal/Unteres Prättigau entwickeln:** Den erfolgreichen Hightech-Unternehmen in der Region Bündner Rheintal/Unteres Prättigau müssen auch in Zukunft attraktive Rahmenbedingungen geboten werden. Die Standortattraktivität für Hightech-Unternehmen ist konsequent zu fördern und zu optimieren.
- **Touristische Zentren stärken:** Die geplanten und eingeleiteten Massnahmen zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Bündner Tourismuswirtschaft müssen schnellstmöglich umgesetzt werden und dürfen nicht ins Stocken geraten. Die touristischen Zentren spielen für die wirtschaftlichen Perspektiven der Mehrheit der Bündner Regionen eine wichtige bis entscheidende Rolle.
- **Wirtschaftliches Potenzial der natürlichen Ressourcen nutzen:** Die natürlichen Ressourcen Energie, Holz und landwirtschaftliche Flächen bieten wirtschaftliches Potenzial, welches es zu nutzen gilt. Insbesondere die Regionen ausserhalb des Bündner Rheintals sowie der touristischen Zentren sind wirtschaftlich stark von der Nutzung dieser Potenziale abhängig.

Die drei angeführten wirtschaftspolitischen Handlungsfelder stellen keine abschliessende Liste dar. Von ihrer volkswirtschaftlichen Relevanz her gehören sie aber sicherlich ganz oben auf die wirtschaftspolitische Agenda. Diesbezügliche Massnahmen dürften wesentlich dazu beitragen, dass mittelfristig alle Bündner Wirtschaftsregionen am wirtschaftlichen Wachstum partizipieren können.

Aufschwung liess auf sich warten

BAK Basel Economics erstellte im Mai 2003 im Auftrag der Graubündner Kantonalbank und des kantonalen Amts für Wirtschaft und Tourismus einen ersten Grundlagenbericht über die wirtschaftliche Entwicklung in den Bündner Regionen. Der Bericht beinhaltete Prognosen für den Zeitraum 2002 bis 2007. Obwohl das Jahr 2002 bereits abgeschlossen war, lagen viele Statistiken noch nicht vor und mussten deshalb als «technische» Prognose behandelt werden.

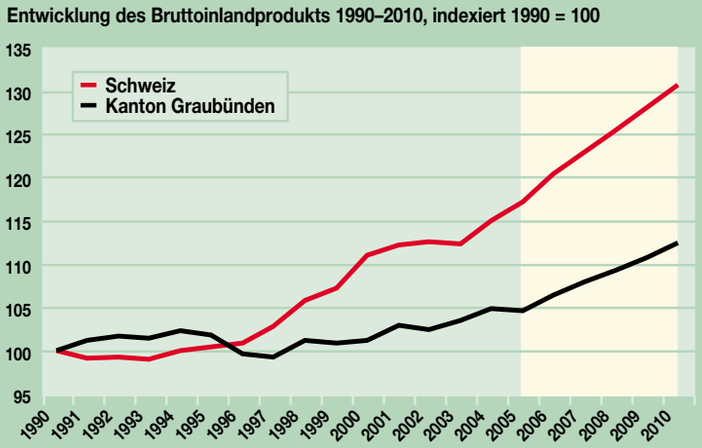
Im Hinblick auf eine Evaluation der damaligen Prognosen ist es sinnvoll, sich das wirtschaftliche Umfeld vor Augen zu führen. Damals war die Börsenbaisse, welche 2001 angefangen hatte, noch nicht ausgestanden. Die USA steckte tief im Irak-Konflikt. Im Jahr 2002 stagnierte die Schweizer Wirtschaft weitgehend. Für das damals laufende Jahr 2003 erwartete BAK Basel Economics im Frühling 2003 leichte Impulse aus der Auslandnachfrage, welche dann auch die Binnenkonjunktur wieder ankurbeln sollten.

Über den Gesamtzeitraum 2001 bis 2005 betrachtet, wurde das Wachstum für die Schweiz leicht überschätzt. Ausschlaggebend dafür war hauptsächlich die etwas später als erwartet anziehende Auslandnachfrage. Tatsächlich liess der wirtschaftliche Aufschwung noch etwas länger auf sich warten. Nicht wie erwartet schon 2003, sondern erst 2004 zeigte die Schweizer Wirtschaft wieder eine deutliche Erholungstendenz.

Die alte Prognose für das jährliche Bündner Wirtschaftswachstum von 0,4 Prozent entsprach der effektiven Entwicklung vergleichsweise genau. Durch die ausgeprägten Schwankungen im Baugewerbe verlief lediglich der Wachstumspfad etwas anders. In Graubünden beschleunigte sich die Wirtschaft entgegen den Erwartungen von BAK Basel Economics bereits 2003 wieder. Insbesondere die Bauwirtschaft entwickelte sich 2003 deutlich über den Prognosen. In den folgenden Jahren 2004 und vor allem 2005 gingen die Bündner Bauausgaben aber wieder zurück, sodass die Branchenentwicklung des Baus über den gesamten Zeitraum wieder mit der alten Prognose übereinstimmte. Auch die Exportindustrie entwickelte sich bereits ab 2002 deutlich über den Erwartungen.

SCHWEIZ UND GRAUBÜNDEN IM VERGLEICH

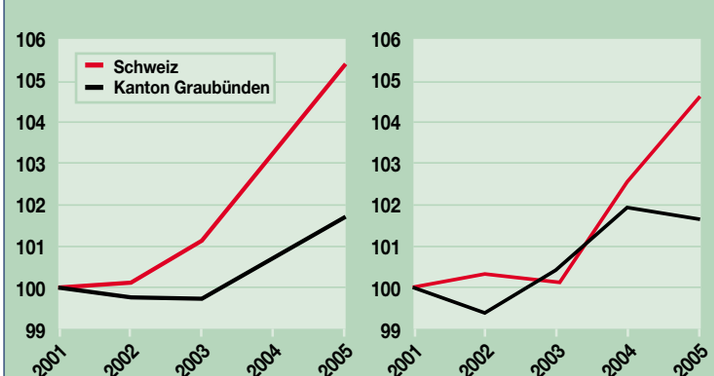
Entwicklung des Bruttoinlandprodukts 1990–2010, indexiert 1990 = 100



Quelle: BAK Basel Economics, Grafik: DIE SÜDOSTSCHWEIZ

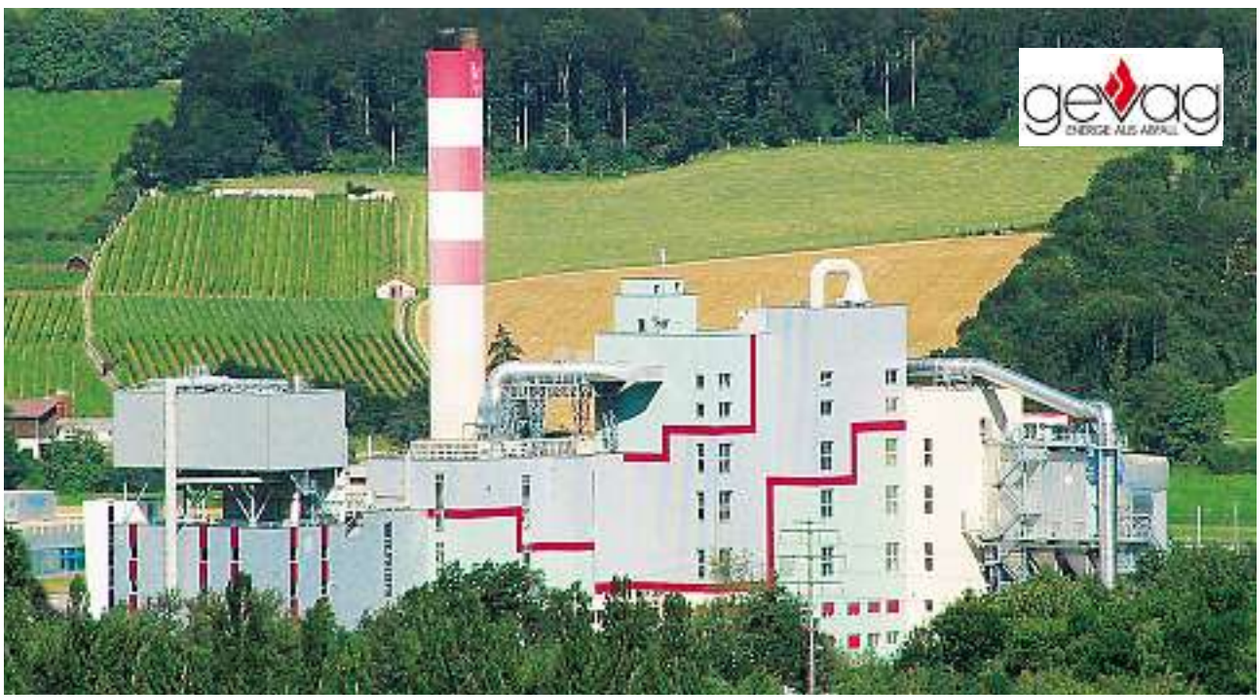
PROGNOSE UND EFFEKTIVE ENTWICKLUNG 2001–2005

Alte Prognose (links) und effektive Entwicklung (rechts), indexiert (2001 = 100)



Quelle: BAK Basel Economics, Bundesamt für Statistik, Grafik: DIE SÜDOSTSCHWEIZ

GEVAG – Energie aus Abfall



Die KVA Trimmis betrachtet aus der Richtung von Holcim Untervaz. Rechts aussen: Ofengebäude; Mittelbereich: Gebäude Rauchgasreinigung; Links aussen: Energienutzung/Turbinen-Gebäude

Kehricht, Abfall oder Müll, diese Worte bezeichnen das Überbleibsel unserer hochindustrialisierten Wohlstandszivilisation. Ebenfalls verwendet werden sie als Schimpfworte. Aus diesem Umstand ist sicher auch abzuleiten, dass alles, was mit Abfall zu tun hat, einen eher negativen Eindruck hinterlässt. Für den GEVAG respektive die Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) Trimmis bedeuten diese Worte etwas anderes und zwar «Brennstoff» für die Energieerzeugung. Siedlungs-, Gewerbe-, Bau- und andere Abfälle können somit als sekundäre Energieträger bezeichnet werden. Um diese zu nutzen sind moderne Verbrennungslinien mit nachgeschalteten effizienten Rauchgasreinigungen notwendig.

Warum Abfälle verbrennen?
Es stellt sich die Frage, warum Abfälle eigentlich verbrannt werden müssen und nicht einfach auf einer Deponie eingelagert werden können. Im wesentlichen werden an eine KVA nebst dem Einhalten der strengen schweizerischen Umweltanforderungen fünf weitere Ansprüche gestellt.

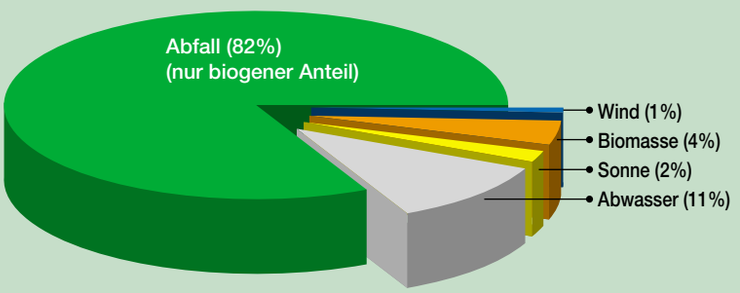
1. Mengenreduktion: Die Abfallmenge wird um rund 80 Prozent reduziert.
2. Volumenreduktion: Es wird eine beachtliche Volumenreduktion von rund 93 Prozent erreicht.
3. Hygienisierung: Durch das Feuer werden Bakterien und andere Krankmacher vernichtet.
4. Vermeidung von klimarelevantem Gas: Beim Deponieren von Abfällen würde Methangas entstehen. Dieses ist 21-mal klimarelevanter als CO_2.
5. Energiegewinnung: Die Abfälle werden ohne Verwendung von Primärenergieträgern wie Öl oder Gas verbrannt. Die Hitze wird als Fernwärme oder Strom genutzt.

Wie gewinnt man Energie aus Abfall?
Der Abfall wird mittels einer Rostfeuerung verbrannt. In einem der Rostfeuerung nachgeschalteten Dampfkessel wird Wasser in Dampf mit 400° C und 40 bar Druck umgewandelt. Dieser wird über eine Turbine geleitet, welche einen Generator zur Stromerzeugung antreibt. Aus dem Dampfsystem wird eine Teilmenge abgezogen. Dieser Dampf wird für eine Fernwärmeversorgung verwendet. Im Falle der KVA Trimmis wird mit diesem Dampf die Papierfabrik in Landquart beliefert, welche diesen für die Papierproduktion benötig. Des Weiteren wird in Landquart noch das Schulhaus, das Forum Ried sowie die Gärtnerei Gensetter mit Energie aus der KVA beheizt. Würden diese Energieabnehmer selbst heizen, so müssten diese bis zu 6 Millionen Liter Heizöl pro Jahr benötigen. Die thermische Energie, welche nicht für Fernheizzwecke verwendet wird, wird in elektrische Energie umgewandelt. Die KVA Trimmis kann rund 3,5 Prozent

Blick in den Feuerraum des Verbrennungsofens 2

ERNEUERBARER STROM OHNE WASSERKRAFT

Ohne Betrachtung der Wasserkraft, stammt ein Grossteil der erneuerbaren Energie aus den schweizerischen KVAs.



KVA der Schweiz 2005: Strom am Generator = 3% des schweizerischen Endverbrauches

Quelle: Energiestatistik 2005 BFE; Grafik: **DIE SÜDOSTSCHWEIZ**

Blick auf die Dampfturbine und Generator 2

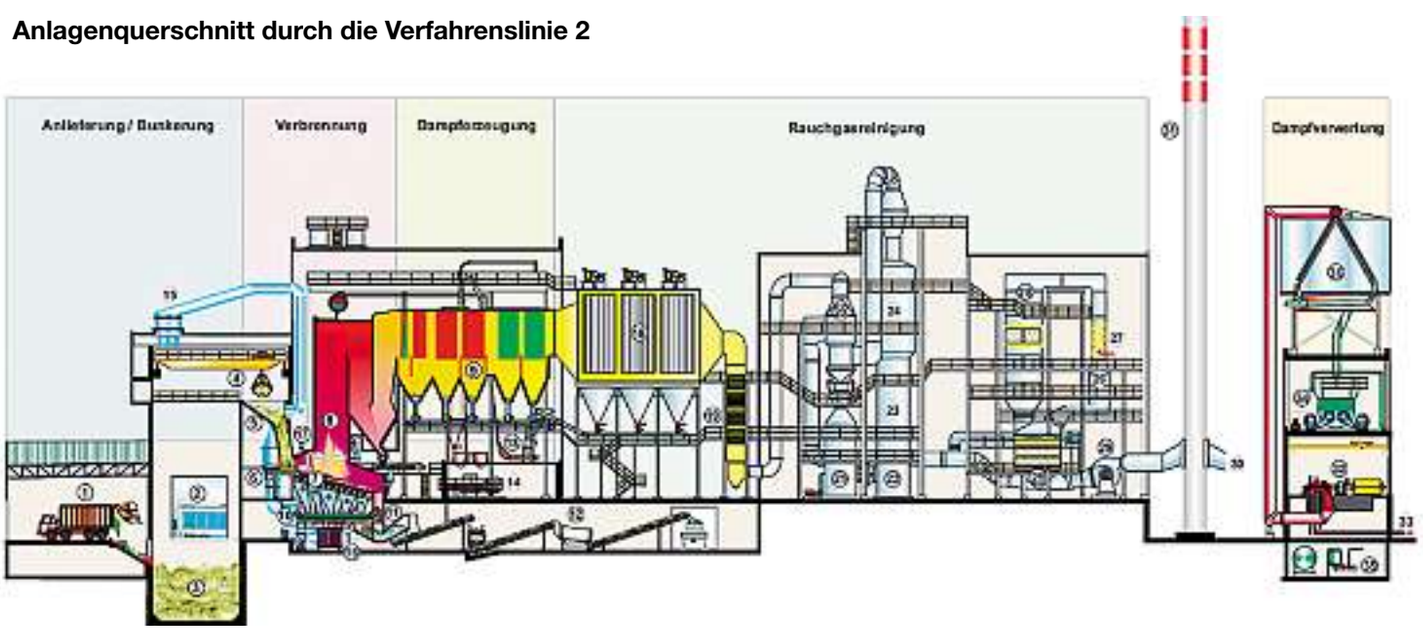
des bündnerischen Strombedarfes decken. Des Weiteren versorgt sich die KVA Trimmis weitgehend selbst mit elektrischer und thermischer Energie. Die elektrische Energieproduktion aus allen 29 KVAs in der Schweiz entspricht 3 Prozent des schweizerischen Verbrauches. Zusätzlich wird jährlich thermische Energie in Form von Fernwärme äquivalent zu einer viertel Milliarde Liter Öl abgegeben.

Energieproduktion aus Abfall und Umweltschutz

Energie aus Abfall gilt zu 50 Prozent als erneuerbar. Des Weiteren wird eine KVA als klimaneutral klassiert. Diese Klassierung ist begründet durch das Verbrennen von biogener Masse, vornehmlich Altholz. Auch kann klimarelevantes Methangas eingespart werden, welches beim Deponieren von Abfällen entstehen würde und 21-mal klimawirksamer ist als CO_2. Speziell zu erwähnen ist sicher auch die hocheffiziente fünfstufige Rauchgasreinigung, welche die Schadstoffwerte im Abgas weit unter die sehr strengen schweizerischen Luftreinhalte-Grenzwerte bringt.

Die Umweltverbände Greenpeace, WWF, VCS und SES setzen auch auf Strom aus der Abfallbehandlung, welcher für die Zukunft verdoppelt werden soll. In ihrer Broschüre «Wegweiser in die 2000-Watt-Gesellschaft» treffen diese Verbände die Aussage, dass das Energiepotential aus der Abfallbehandlung vollständig genutzt werden soll. Strom aus der KVA soll vor dem Solarstrom zur vollen Anwendung kommen.

Anlagenquerschnitt durch die Verfahrenslinie 2



1 Entladehalle	7 Verbrennungsrost	13 Flugaschetransport	19 Economizer	25 Denox-Wärmetauscher	31 Kamin
2 Bahnentlad	8 Feuerraum	14 Flugaschewaschung (FLUWA)	20 Wärmetauscher Gas/Gas	26 Gaserwärumg DAGAVO	32 Dampfturbine-Generator
3 Abfallbunker	9 Dampfkessel	15 Ansaug Verbrennungsluft	21 Rauchgaswäscher Stufe 1	27 Amoniak-Eindüsung	33 Ferndampf an Papierfabrik
4 Krananlage	10 Rostdurchfallförderer	16 Primärluftsystem mit LUVO	22 Rauchgaswäscher Stufe 2	28 Katalysator	34 Hilfsdampfkessel
5 Einfülltrichter	11 Stösselentschlacker	17 Sekundärluftsystem	23 Entschwefelung Stufe 3	29 Saugzugventilator	35 Speisewasserpumpen
6 Beschickung	12 Schlackenaufbereitung	18 Elektrofilter	24 Nasselektrofilter	30 Ofenlinie 1	36 Luftkondensationsanlage

«Gewinnen wir aus nachwachsenden Rohstoffen saubere Energie.»

Christian Welte und Orlando Jäger, tegra Energie & Holz AG, Domat/Ems

Um innovative Ideen zu realisieren, braucht es Unternehmer mit Visionen, Träumen und klaren Zielen. Und eine Bank, die den Unternehmen mit Rat und Tat zur Seite steht. Mit massgeschneiderten Produkten und persönlicher Beratung bringen wir Sie Ihren Zielen näher. Wir unterstützen die innovativen Ideen unserer KMU – gestern, heute und in Zukunft.

Gemeinsam wachsen. www.gkb.ch

Graubündner Kantonalbank