

Zukunft schaffen Bündner Baumeister



Energie-Effizienz am Bau

Magazin der Bündner Baumeister, Nr. 3 / 2020

Aktuelles

Baumeister sind verantwortungsbewusste Arbeitgeber!

Kürzlich erreichte die Firma Zindel United in Maienfeld den 8. Platz des «Swiss Arbeitgeber Award 2020» für Firmen mit 250 – 999 Personen. Jährlich dürfen wir eine grosse Anzahl von Mitarbeitenden in den Mitgliedsfirmen des GBV als Dienstjubilare in unserem Magazin würdigen. Die Jubilare sind auf Seite 14 namentlich aufgeführt.

Dieser Award ist genauso wie die zahlreichen Jubilare eindrücklicher Beweis dafür, dass die Unternehmen der Bauwirtschaft neben bautechnischen Spitzenleistungen auch in Bezug auf wertschätzende Mitarbeiterführung ganz vorn mitmischen.

Herzliche Gratulation!

Impressum

Das Magazin der **Bündner Baumeister**
Ausgabe 3/20: Dezember 2020
Herausgeber: Graubündnerischer Baumeister-
verband, Comercialstrasse 20, 7001 Chur
Auflage: 800 Exemplare **Redaktion:** GBV Chur
Gestaltung: Süsskind SGD Chur
Druck: Druckerei Landquart AG, Landquart

QR-Codes

Das Schwerpunktthema ist auch in Italienisch und Romanisch über den QR-Code online verfügbar.

Il tema centrale è visibile online anche in italiano e romancio tramite il codice QR.

Via il code QR è il tema principal era disponibel online en rumantsch e talian.

Weitere Informationen wie weiterführende Texte, Links sowie zusätzliches Bild- und Videomaterial sind mit den jeweiligen Piktogrammen gekennzeichnet und ebenfalls über den QR-Code abrufbar.



Diese Ausgabe
digital lesen
(PDF).



Traduzione
italiana



Translaziun
rumantscha



Inhalt

4 – 5 Gesetzgebung

**«Energie-Effizienz am Bau»
Die Sicht des Gesetzgebers**

6 – 7 Gesetzgebung

**Erweitertes Förderprogramm
für die Gebäudesanierung**

8 – 9 Projektentwicklung

**Projektentwicklung: Energie-
effizienz als Gemeinschaftswerk**

10 – 12 Ausführung

**«Energie-Effizienz am Bau»
Die Sicht des Bauwerkerstellers**

13 Blick zurück

**Rückblick Regional-
veranstaltungen digital**

14 Jubilare

**Wer macht seit 2965 Jahren aus
Visionen Wirklichkeit?**

15 Aktuell

Kurz und Knapp

16 Kalender

Veranstaltungen

Editorial



Die Bauwirtschaft ist unverzichtbarer Teil der Lösung, um die 2017 vom Stimmvolk festgelegten Energieziele zu erreichen.



Geschätzte Mitglieder und Partner

Der Klimawandel ist eine Realität, die uns in vielen Bereichen mit Veränderungen konfrontiert. Den Energieverbrauch generell zu verringern, den CO₂-Ausstos zu reduzieren und verstärkt erneuerbare Energieträger zu nutzen, sind die zentralen Handlungsoptionen. Der Schweizer Gebäudepark besteht zu 50% aus Gebäuden, die älter als 50 Jahre sind, beansprucht gut 45% des Primärenergieverbrauchs und ist für 24% der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Die Sanierung, die Erneuerung oder der Ersatz dieses Gebäudeparks sind unabdingbar, um die vom Schweizer Stimmvolk 2017 festgelegten Energieziele zu erreichen. Die Bauwirtschaft ist dabei unverzichtbarer Teil der Lösung. Die vorliegende Ausgabe unseres Magazins greift diese Thematik auf und widmet sich der Energieeffizienz. Wir beleuchten das Thema aus den Blickwinkeln Gesetzgebung, Projektentwicklung und Bauausführung.

Die bevorstehende Wintersaison im Bündner Tourismus steht, wie vieles in der Gegenwart, ganz im Zeichen der COVID-19 Pandemie. Je nach Verlauf werden sich negative Auswirkungen nicht nur auf die Tourismuswirtschaft beschränken, sondern weite Teile unserer Bündner Volkswirtschaft betreffen. Es gilt in dieser anspruchsvollen Zeit, zusammen zu stehen und durch die konsequente Umsetzung und Einhaltung der verfügbaren Schutzmassnahmen einen Beitrag zur Eindämmung der Pandemie zu leisten. Branchenübergreifend, jede und jeder im eigenen Wirkungsbereich.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und für die bevorstehenden Festtage eine besinnliche und erholsame Zeit. Bleiben Sie gesund!

Maurizio Pirola
Präsident GBV



Gesetzgebung

«Energie-Effizienz am Bau» Die Sicht des Gesetzgebers





Der Kanton Graubünden hat seine Hausaufgaben im Bereich Energieeffizienz am Bau gemacht. Mit der Teilrevision des Kantonalen Energiegesetzes werden die gesetzlichen Grundlagen im Gebäudebereich auf den neusten Stand der Technik gebracht.

Text: Barthli Schrofer, Projektleiter Energieeffizienz,
Amt für Energie und Verkehr, Graubünden

Die Teilrevision folgt der Richtung der Energiestrategie 2050 von Bund und Kantonen und tritt am 1. Januar 2021 in Kraft. Sie gilt für Neubauten, Umbauten und Umnutzungen.

Neubauten mit Bündner Lösung

Neubauten haben dem Stand der Technik zu entsprechen und eine Energiebilanz um Null aufzuweisen. Sie erzeugen einen Anteil der benötigten elektrischen Energie selbst, mind. 10 Watt pro Quadratmeter Energiebezugsfläche. Die Leistung der Elektrizitätserzeugung ist bei 30 Kilowattpeak plafoniert. Ausgenommen sind Standorte mit geringer Sonneneinstrahlung, dies entspricht den besonderen topografischen Lagen in Graubünden. Durch finanzielle Beiträge an Photovoltaikanlagen an Bauten und Infrastrukturanlagen mit optimierter Winterstromproduktion soll die solare Elektrizitätsproduktion im Winterhalbjahr in Graubünden gesteigert werden.

Neubauten sind gut gedämmt und erzeugen einen Anteil der benötigten elektrischen Energie selbst.

Bild: Fanzun AG Architekten · Ingenieure · Berater

Wärmeerzeugerersatz

Beim Wärmeerzeugerersatz in Wohnbauten gilt neu eine Meldepflicht und es ist der Nachweis zu erbringen, dass mind. 10 Prozent des Energiebedarfs mit erneuerbarer Energie gedeckt oder eine Energiebedarfsreduktion von mind. 10 Prozent erreicht wird. Ausgenommen von dieser Anforderung sind Bauten mit Baubewilligungsjahr ab 1992, Gebäude, welche die GEAK Gesamteffizienzklasse D erreichen, oder nach Minergie zertifiziert sind.

Infos und Beratung

Alle Informationen zum revidierten Energiegesetz, den Energienachweisen und dem Vollzug stehen auf www.energienachweis.gr.ch. Aufgrund der Coronasituation bietet die Abteilung Energieeffizienz vom Amt für Energie und Verkehr Graubünden eine verstärkte telefonische Beratung unter 081 257 36 30 an.



Traduzione
italiana



Translaziun
rumantscha

Erweitertes Förderprogramm für die Gebäudesanierung

Mit dem Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen wird die Energieeffizienz im Bestand auf freiwilliger Basis verbessert. Das Förderprogramm des Kantons Graubünden wird um ein Modul erweitert.

Für die Gebäudehülle

Bauteile gegen Aussenklima (Fassade/Dach) werden mit 60 Franken pro Quadratmeter, Bauteilfläche und Bauteile gegen unbeheizte Räume (Kellerdecke/Estrichboden) mit 20 Franken vergütet. Fenster werden nur im Zusammenhang mit einer Fassadensanierung gefördert. Bei einer Gesamtsanierung (Dach, Wand und Fenster) kann zusätzlich der Gesamtsanierungsbonus beantragt werden. So verdoppelt sich die Fördersumme von Dach und Fassade auf 120 Franken pro Quadratmeter.

Für die Heizung ①

Der Ersatz einer bestehenden Heizung wird gefördert, wenn der neue Wärmeerzeuger mit erneuerbarer Energie betrieben wird, vornehmlich Holzheizungen und Wärmepumpen, und dadurch eine bestehende Öl-, Gas- oder Elektroheizung ersetzt wird. Holzheizungen sind förderberechtigt, wenn sie an ein wassergeführtes Wärmeverteilsystem (Radiatoren oder Fussbodenheizung) angeschlossen sind. Nachträgliche Anschlüsse an Fernwärmenetze sind ebenfalls förderberechtigt (siehe Infobox).

Für die Wärmeverteilung ②

Das Energiegesetz verbietet ausdrücklich ortsfeste, elektrische Widerstandsheizungen in Neubauten und Neu- oder Ersatzinstallationen in bestehenden Bauten. So wird der erstmalige Einbau von Wärmeverteilsystemen (Bodenheizung, Radiatoren) finanziell unterstützt, wenn damit dezentrale Elektroheizungen durch einen zentralen Wärmeerzeuger mit erneuerbaren Energien ersetzt werden.

Für die Lüftung ③

Der Einbau einer Komfortlüftung in bestehenden Wohnbauten wird pauschal mit 5'000 Franken pro Wohneinheit gefördert. Dies für Anlagen, welche dem Stand der Technik entsprechen, sprich über eine getrennte Zu-/Ablufteinheit sowie eine Wärmerückgewinnung verfügen.

Für das Warmwasser ④

Eine thermische Solaranlage zur Erzeugung von Brauchwarmwasser und/oder Heizungsunterstützung ist meistens technisch möglich und sinnvoll. Eine Standardanlage für das Einfamilienhaus, mit beispielsweise 3 Kilowatt thermischer Nennleistung (ca. 6 Quadratmeter Absorberfläche), wird mit rund 3'000 Franken unterstützt.

Für den Winterstrom (neu ab 2021) ⑤

Mit der Revision des Energiegesetzes werden ab 2021 für den Winterstrom optimierte PV-Anlagen unterstützt. Ab einer Anlagenleistung von 3 Kilowattpeak werden pro Kilowatt 300 Franken bezahlt. Die Anlage muss auf die maximale Winterstromproduktion ausgerichtet sein, minimal 60% geneigt und zwischen Ost und West liegen. Zudem ist neu die Investition in eine Photovoltaikanlage auch kantonal steuerabzugsberechtigt.

Beiträge für die Haustechnik:

Anlage	Pauschalbeitrag bis 250m ² EBF*
① Holzheizung	5'000 Fr.
Wärmepumpe: Luft-Wasser	3'500 Fr.
Wärmepumpe: Erdsonde	6'250 Fr.
Anschluss an Fernwärmenetz	5'000 Fr.
② Erstinstallation Wärmeverteilung	5'000 Fr.
*Die Pauschalbeiträge inkludieren die meisten Einfamilienhäuser. Grössere Gebäude werden mit entsprechend höheren Förderbeiträgen unterstützt und nach der Energiebezugsfläche (EBF) bemessen.	
③ Komfortlüftungsanlage	5'000 Fr. pro Wohneinheit
④ Thermische Solaranlage	3'000 Fr. Minimalbeitrag
⑤ PV-Anlage (mind. 60° Neigungswinkel)	300 Fr. pro kWp



Die Gesamtsanierung der Gebäudehülle wird in Graubünden zusätzlich belohnt.
Bild: Amt für Energie und Verkehr

Formulare und Beratung

Beitragsgesuche sind rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen. Beginnt ein Gesuchsteller mit der Ausführung des Vorhabens oder tätigt er Anschaffungen vor Erhalt der Beitragszusicherung, so werden ihm keine Beiträge gewährt.

Sämtliche Förderbedingungen und Gesuchsunterlagen sind unter www.energie.gr.ch abrufbar. Es lohnt sich zudem zu prüfen, ob weitere Unterstützungsbeiträge von der Gemeinde oder vom Elektrizitätswerk angeboten werden. Das Amt für Energie und Verkehr bietet eine kostenlose Erstberatung. Terminvereinbarung unter: 081 257 36 30.

Projektentwicklung

Projektentwicklung: Energieeffizienz als Gemeinschaftswerk

Text: Andrea Fanzun,
Partner und Vorsitzender der
Geschäftsleitung der Fanzun AG

Energieeffizientes Bauen wird häufig in Verbindung gebracht mit hohen Dämmstärken und Solarpanelen. Dabei sind die Massnahmen sehr vielfältig und vorteilhaft. Für eine überzeugende Gesamtlösung sind die notwendigen Schritte bereits früh in der Planung einzuleiten.

Raumplanung: Nachhaltigkeit beginnt im Städtebau

Mit der Zonenordnung stellt der Gesetzgeber zu einem sehr frühen Zeitpunkt eine bedeutende Weiche zur Energie-Effizienz. Diese ist abhängig von der vorgesehenen Überbauungsdichte sowie der Nutzung. Konkret ist die verdichtete Überbauung mit gemischter Nutzung von Wohnen, Kleingewerbe und Dienstleistung energieeffizienter, weil unterschiedliche Nutzungen jeweils andere Energiebedürfnisse haben, die sich gegenseitig teilweise kompensieren lassen. Wohnbauten brauchen Heizenergie in den Wintermonaten, moderne Bürogebäude Kühlleistung in den Sommermonaten. Die Industriebauten hingegen können die von ihnen produzierte Energie – meist ein Abfallprodukt – an die umliegenden Wohn- und Bürogebäude weitergeben. Zudem verkürzt sich der Arbeitsweg bei gemischter Nutzung. Raumplanerische Mittel zur Entwicklung ganzer Quartiere oder Areale sind deshalb zu fördern, weil die zusammenhängende Entwicklung bezüglich Energie-Effizienz mehr Potential aufweist als bei Einzelbauten.

Architektur: Mit Ästhetik zur Akzeptanz

Im Entwurfsprozess werden die raumplanerischen Vorgaben adaptiert und daraus die Möglichkeiten der Architektur abgeleitet. Form und Ausrichtung eines Gebäudes, aber auch dessen Materialisierung, Fassadenausdruck und Raumtiefen beeinflussen die Energie-Effizienz. Die Architektur hat einen wesentlichen Einfluss auf den Wärmebedarf, die Nutzung des Tageslichts sowie die Speicherung der Energie über den Tagesverlauf.

Zu den Aufgaben der Architektur gehört auch, den Ansprüchen von selbstversorgenden oder gar als Kraftwerk dienenden Gebäuden zu genügen. Gebäudeintegrierte Solaranlagen gehören immer mehr zum Repertoire der zeitgenössischen Architektur. Planer benötigen entsprechende Kenntnisse, um solche Anlagen sorgfältig und ästhetisch ansprechend zu integrieren. Dadurch wird in der Bevölkerung die Akzeptanz für die Notwendigkeit solcher Anlagen erhöht und eine «Ästhetik der Nachhaltigkeit» zum Ausdruck gebracht.

Nachdem in den letzten Jahren vor allem auf die Reduktion der Betriebsenergie gesetzt wurde, gerät nun auch die «Graue Energie» ins Blickfeld. Sie wird im Verlauf des Lebenszyklus eines Produkts vom Rohstoff zur Produktion über den Transport zum Gebrauch und schliesslich zur Entsorgung oder zum Recycling eingesetzt. Der Schweizer Durchschnittshaushalt konsumiert zwei Drittel des Energieverbrauchs in Form von grauer Energie; etwa ein Drittel wird in Form von Strom, Heizöl, Gas und Kraftstoffen direkt verbraucht. Inskünftig sollte diesem



Traduzione
italiana



Translaziun
rumantscha



Aspekt deshalb auch im Bauwesen vermehrt Beachtung geschenkt werden. Diesbezüglich schneiden Gebäude besser ab, die über die energieeffiziente Materialwahl hinaus auf eine lange Nutzung ausgelegt sind. Den zukünftigen Bedürfnissen anpassbare Gebäude, aufgebaut aus ökologisch vorteilhaften und dauerhaften Materialien, können so über viele Jahre hinweg ohne strukturellen Umbau oder gar Ersatz ihren Zweck erfüllen und rechtfertigen so ihre Herstellungsenergie.

Umsetzung: Hochstehende Technik mit einfacher Bedienung

Im Bereich der technischen Umsetzung ist eine Branche entstanden, die für eine hohe Kadenz in der Entwicklung neuer Produkte und Anwendungen sorgt. Verstand man noch vor wenigen Jahren unter energieeffizienten Gebäuden eine Lüftung der Wohn- und Arbeitsräume, befasst sich die Technik heute mit viel mehr. In der Energieproduktion geht es heute darum, gewonnene Energie zeitverzugslos einzusetzen und damit möglichst wenig speichern zu müssen. Damit wird vermieden, dass bei Sonnenschein produzierter Solarstrom zu einem reduzierten Tarif ins Netz eingespeist werden muss, während in der Nacht Strom zum Normaltarif zugekauft werden muss.

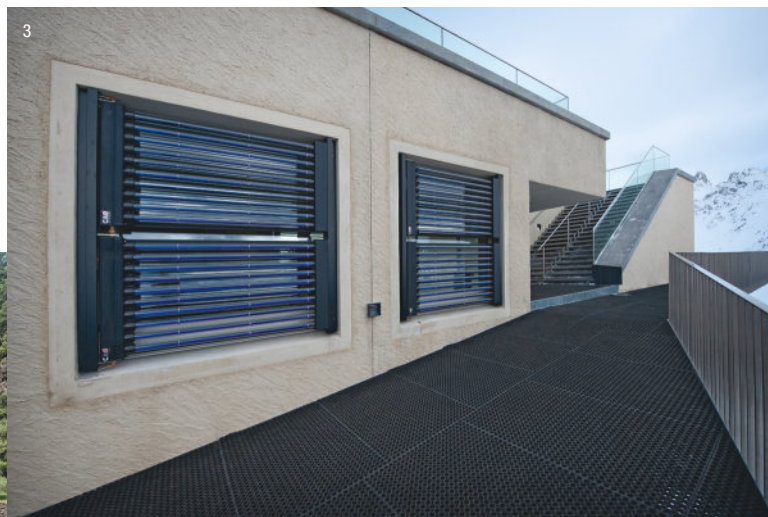
Die Auseinandersetzung mit diesen Fragestellungen verlangt nach einer hohen fachlichen Qualifikation von Handwerkern und Wartungspersonal. Vom Projektentwickler wird erwartet, dass er dank integraler Planung im Projekt die Balance aus Technik, Wirtschaftlichkeit und Benutzerfreundlichkeit findet. Der Nutzer will zwar im Gebäude eine hochstehende Technik wissen, diese soll aber einfach zu bedienen sein.

Verkauf: Vorteil für Ersteller und Nutzer

Energieeffiziente Gebäude entsprechen den Megatrends Gesundheit und Neo-Ökologie resp. Nachhaltigkeit im Alltag. Entsprechend stellt die Energieeffizienz ein bedeutendes Verkaufsargument dar. Die Aussicht auf tiefe Nebenkosten kann im Entscheidungsprozess gegenüber einem konventionellen Angebot den Ausschlag geben. Vorbei sind die Zeiten, als energieeffiziente Gebäude mit dem Gedanken verbunden wurden, dass man nicht einmal die Fenster öffnen dürfe. Ein Vorurteil, das sich wacker hält, aber keinesfalls der Wahrheit entspricht. Vielmehr liegt es heute im Trend, dass Gebäude mit selbst produziertem Solarstrom und Wärmepumpe geheizt werden und damit auch gleich das Elektromobil geladen werden kann. Die Zertifizierung des Gebäudes nach einem entsprechenden Label ist ein weiteres Verkaufsargument.

Sichtbare Zeichen für den Klimaschutz

Bauherrschaft, Planer und Unternehmer können mit energieeffizienten Bauten ein Zeichen setzen für die gelebten Werte ihrer Unternehmen hinsichtlich Klimaschutz. Denn eigentlich beginnt Nachhaltigkeit nicht bei der Raumplanung im Städtebau oder der Architektur. Sie beginnt bereits mit der Idee – das kann für ein modernes Gebäude, ein umweltschonendes Auto oder auch nur das neue Abfallsystem in den eigenen vier Wänden sein.



1
Quartierüberbauung Alte KEB, Chur
Erstes nach MQS Bau zertifiziertes Gebäude der Schweiz

2
Firmensitz Caotec SA, Brusio
Integration diverser Technologien in ein architektonisches Gesamtkonzept

3
Romantik Hotel Muottas Muragl, Samedan
Integrierte Vakuumkollektoren stellen die Wärmegewinnung im Winter sicher.
Bilder: Alle Fotos © Fanzun AG

«Energie-Effizienz am Bau» Die Sicht des Bauwerkherstellers

Zu den Herausforderungen einer modernen Bauunternehmung gehören ein verantwortungsvoller Umgang mit der Natur, eine effiziente Verwendung von Ressourcen und eine klimaschonende und optimierte Energieversorgung. Die bisherige Entwicklung zeigt, dass der Bauprozess bei der Lebenszykluskostenanalyse noch weitestgehend unberücksichtigt bleibt.

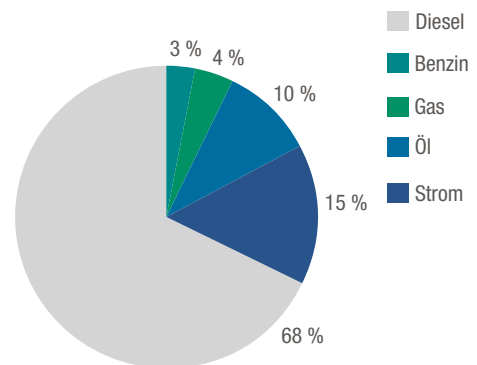
Dem Potenzial zur Energieeffizienz und Energieeinsparung im «Produkt» Gebäude während seiner Nutzung wird viel Beachtung geschenkt. Dabei bleiben jedoch die Erstellung und Realisierung des Bauwerks unter diesen Gesichtspunkten bisher oft vernachlässigt.

Ein paar Zahlen dazu:

Der gesamte Materialfluss in der Bauproduktion beträgt jährlich ca. 64 Mio. Tonnen. Davon entfallen rund 88% auf Baumaterialien und 12% auf Energie als Öl-Äquivalent (Transportenergie, CO₂ Ausstoss).

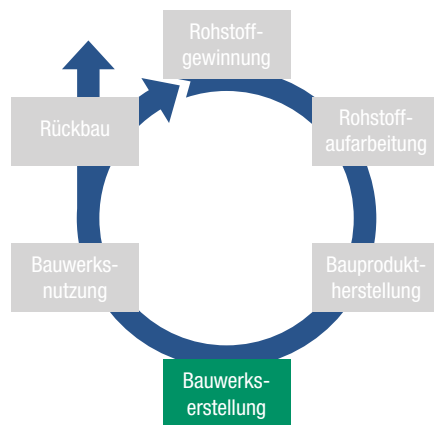
- Der Energiekostenanteil an den Produktionsgesamtkosten liegt bei ca. 3.8%
- Der Energiekostenanteil im Erdbau bei ca. 8.4%
- Aufschlüsselung auf die Energieträger: 68% Diesel, 15% Strom, 17% Übrige

Approximativer jährlicher Energieverbrauch pro Energieträger in MWh



In der Bauwirtschaft sind Energiemanagementsysteme deutlich weniger verbreitet als in der stationären Industrie. Einspar- und Effizienzpotenziale werden in der Bauwirtschaft oft zu Unrecht als geringfügig eingeschätzt. Sicher ist, dass Effizienz und Einkauf (Kosten) sich auf die Optimierung der Produktionskosten auswirken. Darüber hinaus kann Energiemanagement zu Wettbewerbsvorteilen und zu einer Stärkung der Reputation führen.

«
»
**Hypothese:
...es ist inkonsequent,
energieeffiziente
Gebäude zu planen
und die Phase der
Bauwerkserstellung
nicht mit zu be-
rücksichtigen...**



Beschaffung und Auswahl der richtigen Gerätegrösse und -gruppe

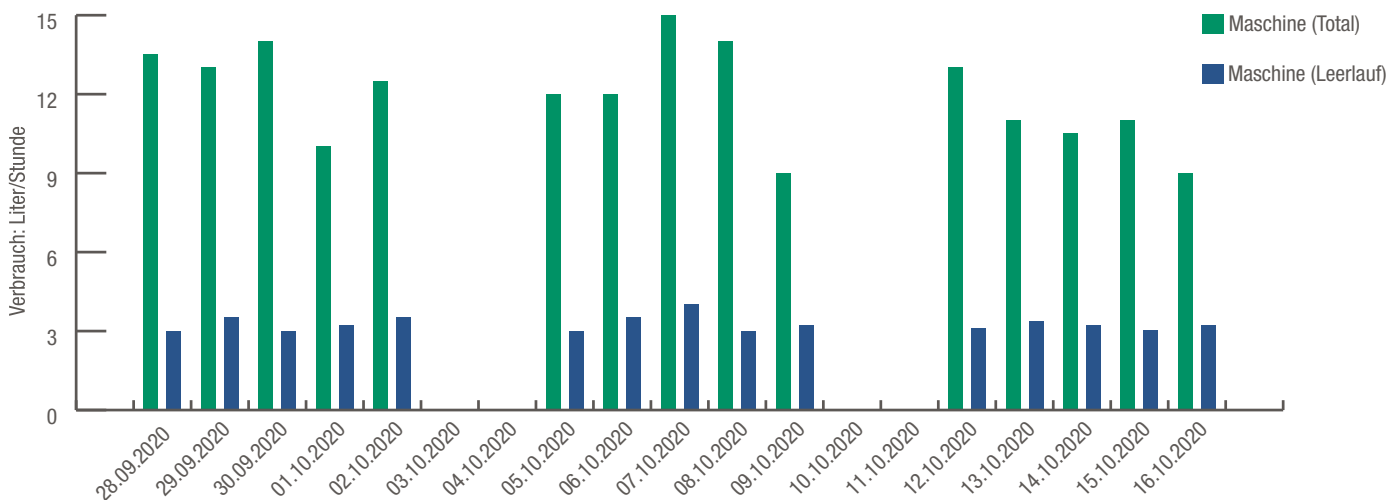
Ein häufiges Problem in unserer Branche ist, dass überdimensionierte Maschinen und Geräte eingesetzt werden. Daher hat sich die Lazzarini AG entschieden, im Jahr 2020 ihre Mittel- und Grossbaggerflotte durch Fahrzeuge des neusten technologischen und energetischen Standes sowie mit kürzerer Nutzungsdauer auszutauschen. Dank der heutigen Effizienz ist es möglich, mit tieferen Gewichtsklassen gleichwertige Leistungen zu realisieren. Dies wiederum hat Einfluss auf die Transportlogistik resp. dessen Energiebedarf. Zudem ersetzt die Lazzarini AG im Jahr 2020/21 ihre gesamte Kranflotte. Der Verbrauch eines Baukrans liegt bei rund 50 Kilowattstunden Strom pro Tag. Das entspricht etwa der Menge, die drei Durchschnittshaushalte beanspruchen.



Ergänzend dazu gehört die Einführung einer Kraftstoffverbrauchsdocumentation oder eines Monitorings zu den Massnahmen, die mittelfristig eine Erhöhung der Energieeffizienz zur Folge haben können. Ein weiterer positiver Effekt ist die Sensibilisierung der Mitarbeiter für den effizienten Einsatz von Energieressourcen. Mit unserer Entscheid, Grossinventar auf dem neusten Stand der Technik einzusetzen, sind Monitoringtools selbstverständliche Ausrüstung in den entsprechenden Maschinen.

Ein Muldenkipper, voll beladen 110 Tonnen schwer, wird in der Schweiz zum Elektrofahrzeug umgebaut. Dank einer gewaltigen Batterie und der Energierückgewinnung beim Bremsen soll der sogenannte «E-Dumper» fast ein Perpetuum mobile sein. Die natürliche Schwerkraft hilft mit, jährlich 50.000 Liter Diesel und mehr als 130 Tonnen Kohlendioxid einzusparen. Bei einem einzigen Fahrzeug.

Beispiel eines Monitorings in Zusammenarbeit mit Avesco, das bei Lazzarini AG eingeführt ist:



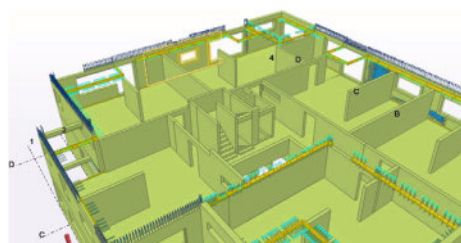
➔
Diese Ausgabe
digital lesen
(PDF).



Digitale Baustelle – BIM – AVOR für einen Energieeinsatz, der effizient ist

Der Einsatz digitaler Tools reduziert Planungskomplexität, indem die Zusammenarbeit aller Beteiligten optimiert wird. Das schafft Transparenz, um die Planungs- und Bauprozesse besser aufeinander abzustimmen. Durch das Bereitstellen von Daten können Projekte für beispielsweise die AVOR bereits in 3D dargestellt, oder auf der Basis 2D selbst modelliert werden. Mit diesen Modellen können Ablaufplanungen, Etappierungen, Dispositionen, Transportkonzepte etc. in verschiedenen Varianten geprüft und optimiert werden. Somit kann 'Energieverschwendung' in Form von Leerläufen und Fehlplanungen reduziert werden.

Beispiel einer Planung der Etappierung und Anschlüsse, wie sie bei der Lazzarini AG zunehmend praktiziert wird:



Nicht zuletzt sollen auch die Vorteile der regionalen Wertschöpfung und Beschäftigung sowie geringer ökologischer Transportbelastungen bei der Ausschreibung und Vergabe zum Tragen kommen.

Ausblick

Aufgrund der zunehmenden Sensibilisierung und der Verknappung und Endlichkeit fossiler Brennstoffe sind weltweit starke Energiepreissteigerungen zu beobachten, die aktuell durch die Liberalisierung der Energiebinnenmärkte bestenfalls abgemildert wurden. Die Technologie entwickelt und fokussiert sich bereits heute auf alternative Energieträger. Um in Zukunft gleichzeitig kostengünstig und umweltschonend bauen zu können, müssen zum einen die Bauabläufe und zum anderen die eingesetzten Baumaschinen im Hinblick auf neue Technologien, Einsparpotenziale und energieverbrauchende Prozesse beleuchtet und fokussiert werden. Die so gewonnenen Erkenntnisse können in ein Management einfließen, das ein Energie- und Umweltmanagement in den Baubetrieb integriert und so den Gedanken des nachhaltigen und umweltschonenden Wirtschaftens mit betriebswirtschaftlich sinnvollem Handeln verknüpft. Neben einem Marketing- und Imagevorteil kann durch direkte, erhebliche Kosteneinsparungen die Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. Um die Innovationskraft und den Investitionswillen zu fördern, braucht es auch bauherrenseitig Anreize wie beispielsweise eine Gewichtung in der Beschaffung. Somit wird umweltgerechtes Handeln zunehmend Wirtschaftsfaktor und Wettbewerbsvorteil für uns als Bauunternehmer. Innovation lohnt sich.

Text: Claudio Giovanoli, Mitinhaber und Vorsitzender
der Geschäftsleitung, Lazzarini AG

Blick zurück

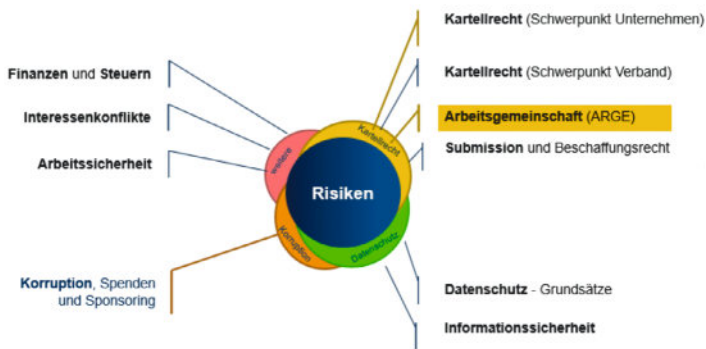
Rückblick Regionalveranstaltungen digital

Herbst-Regionalveranstaltungen

Der Vorstand des Graubündnerischen Baumeisterverbandes (GBV) hat an seiner Sitzung vom 27. Oktober 2020 entschieden, die vier Regionalversammlungen des GBV vom 5./6. und 19./20. November 2020 abzusagen. Das Risiko, dass sich Mitglieder und Gäste an einer Verbandsveranstaltung infizieren und das Corona Virus ins geschäftliche oder private Umfeld zurücktragen, erschien zu hoch. Dieser Entscheid ist gleichsam Ausdruck dafür, dass der GBV die Massnahmen zur Eindämmung der Pandemie konsequent beachtet.

Im Zentrum der Veranstaltungen hätten die Referate des Schweizerischen Baumeisterverbandes und der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (zhaw) zum Thema «Wettbewerbsrecht – Schwerpunkt Arbeitsgemeinschaft» gestanden. Dies im Rahmen der Umsetzung des umfassenden Compliance-Programms im GBV. Verbunden mit der Möglichkeit, direkt mit den Referenten die betriebs-spezifischen Fragen im Zusammenhang mit Arbeitsgemeinschaften zu erörtern, stehen die Referate den Mitgliedern ab Ende November in digitaler Form zur Verfügung.

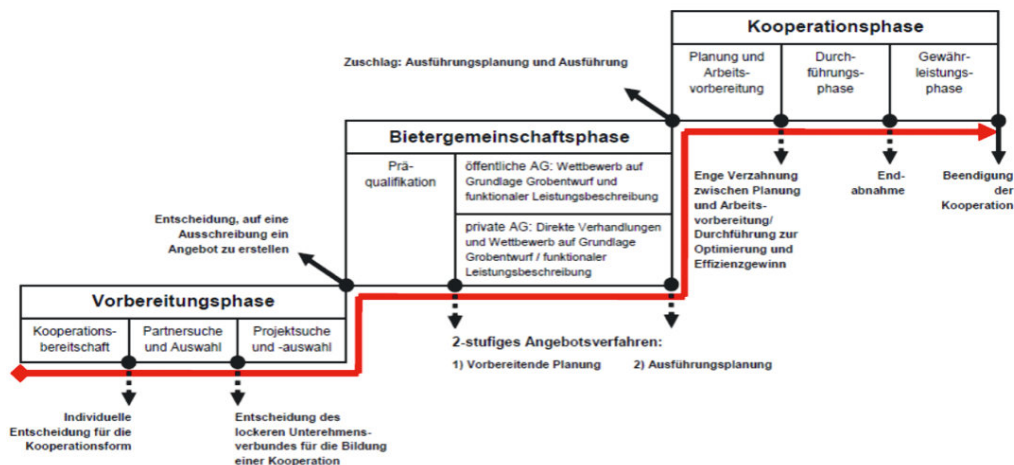
Ausführungen der zhaw



Die zhaw stellt ihre Ausführungen unter den Fokus von wettbewerbsrechtlichen Aspekten, welche bei der Bildung von ARGE's zu beachten sind.

Die ARGE im Allgemeinen

Phasen einer ARGE



Der SBV geht insbesondere auf unternehmerische Überlegungen ein, welche zur Bildung von Arbeitsgemeinschaften führen können.

2965
Jahre

Wer macht seit 2965 Jahren aus Visi- onen Wirklichkeit?

Der Bündner Baumeister natürlich. Der setzt Träume, Pläne und Projekte grundsollide in die Realität um. Vom Fundament bis zum First. Für alle Menschen, für ganz Graubünden. Nur schon die Mitarbeiter mit runden Arbeitsjubiläen sorgen dank 2965 Arbeitsjahren dafür, dass Graubünden eine Zukunft hat. Herzliche Gratulation und Dankeschön!

55 Jahre: **Compagnoni** Beni, Compagnoni Bau AG, Davos Platz

45 Jahre: **Candrian** Richard, L. Candrian SA, Ilanz | **Crameri** Camillo, Lazzarini AG, Chur

40 Jahre: **Canosa** Senlle Juan Bautista, Erni AG Bauunternehmung, Flims | **Di Bella** Antonino, Strabag AG, Disentis/Mustér | **Haldner** Paul, Lazzarini AG, Chur | **Panier** Pius, Casutt AG, Falera | **Pini** Giorgio, D. Martinelli AG, St. Moritz | **Salvetti** Romano, Seiler AG, Pontresina | **Schmed** Sigis, Beer SA, Rabiues

35 Jahre: **Brcvak** Ismet, Censi Bau AG, Chur | **Curti** Stefano, Broggi Lenatti AG, Bergün/Bravuogn | **De Stefani** Ilario, J. Rizzi AG, Cazis | **Gamboni** Herbert, METTLER PRADER AG, Chur | **Jud** Stefan, Hew AG Bauunternehmung Chur, Felsberg | **Lampert** Ernst, Zindel + Co. AG Maienfeld, Maienfeld | **Müller** Theodor, Hew AG Bauunternehmung Chur, Felsberg | **Pedeferrri** Fabio, METTLER PRADER AG, Chur | **Pirola** Maurizio, D. Martinelli AG, St. Moritz

30 Jahre: **Abazi** Mesut, METTLER PRADER AG, Chur | **Antunes** Fernandes José Manuel, Casutt AG, Falera | **Balatti** Rocco, Seiler AG, Pontresina | **Bordoli** Maja, Bordoli Erben AG, Jenaz | **Caltabellotta** Antonio, METTLER PRADER AG, Chur | **Faria** Miranda Davide, Loretz SA, Sedrun | **Franzini** Giacomo, Costa AG, Pontresina | **Gianera** Edoardo, Giovannini Casaccia SA, Casaccia | **Lopez Vazquez** Julio, BRUNOLD AG, Arosa | **Nonini** Emilio, Lazzarini AG, Chur | **Oberholzer** Bruno, Zindel + Co. AG Maienfeld, Maienfeld | **Odermatt** Sandro, Costa AG, Pontresina | **Osmanoski** Tasim, Luzi Bau AG, Zillis | **Rodigari** Aurelio, Seiler AG, Pontresina | **Stoller** Walter, Implenla Schweiz AG, Chur | **Tobler** Peter, Lazzarini AG, Chur | **Wehrli** Thomas, Seiler AG, Pontresina

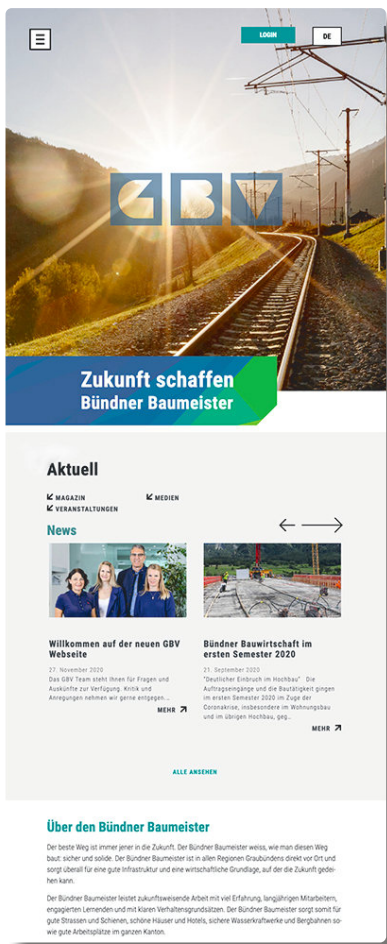
25 Jahre: **Banovi** Rakip, Lazzarini AG, Chur | **Caprez** Jann, Derungs Bau AG, Davos Glaris | **Carnini** Luigi, Broggi Lenatti AG, Bergün/Bravuogn | **Caviezel** Corsin, Implenla Schweiz AG, Chur | **Compagnoni** Marcel, Compagnoni Bau AG, Davos Platz | **Conti** Michel, Censi & Ferrari SA, Grono | **Cortese** Gregorio, Hew AG Bauunternehmung Chur, Felsberg | **Crameri** Cornelia, Costa AG, Pontresina | **Della Bella** Marcello, Seiler AG, Pontresina | **Dos Santos Távora** José Alberto, Luzi Bau AG, Zillis | **Ferreira da Silva** Manuel Modesto, BRUNOLD AG, Arosa | **Gomes dos Santos** Manuel, METTLER PRADER AG, Chur | **Gomes Pereira** Sergio Paulo, BRUNOLD AG, Arosa | **John** Gerhard, Heini AG, Rhäzüns | **Lanfranchi** Ivo, Hew AG Bauunternehmung Chur, Felsberg | **Loher** Steven, Casutt AG, Falera | **Morim da Fonte** Sandro Filipe, Loretz SA, Sedrun | **Pereira Ribeiro** Fernando, Censi & Ferrari SA, Grono | **Pinto** José Augusto Manuel, METTLER

PRADER AG, Chur | **Pose Ferreira** Juan Carlos, BRUNOLD AG, Arosa | **Rodrigues da Silva** José Carlos, Erni AG Bauunternehmung, Flims | **Salgado Da Silva** Severino, Censi & Ferrari SA, Grono | **Schneider** Andi, Implenla Schweiz AG, Chur

20 Jahre: **Agosti** Gianni, Seiler AG, Pontresina | **Anjos Aardas Nuno** Miguel, Luzi Bau AG, Zillis | **Araujo Campos** Joaquim Manuel, METTLER PRADER AG, Chur | **Brandao Carvalho** Artur, BRUNOLD AG, Arosa | **Carvalho Campos** Eduardo Aires, Implenla Schweiz AG, Chur | **Cascino** Saverio, Toldo Strassen- und Tiefbau AG, Landquart | **Casutt** Patric, Casutt AG, Falera | **Cavigelli** Lothar, Erni AG Bauunternehmung, Flims | **Costa da Carvalho** Jorge Manuel, Implenla Schweiz AG, Chur | **Craveiro Macedo** Carlos Alberto, Beer SA, Rabiues | **Craveiro Rodrigues** Armando José, L. Candrian SA, Ilanz | **Da Silva Alves** Antonio Marcelino, Derungs Bau AG, Davos Glaris | **De Araujo Machado** Manuel Isaias, BRUNOLD AG, Arosa | **De Jesus Vieira** Alfredo, Zindel + Co. AG Maienfeld, Maienfeld | **Della Pona** Michele, Costa AG, Pontresina | **Di Lanzo** Maurizio, Helg + Kaufmann AG, Davos Platz | **Drk** Dubravko, Implenla Schweiz AG, Chur | **Faria de Azevedo** Joao Paulo, METTLER PRADER AG, Chur | **Faria Gomes** Manuel, Loretz SA, Sedrun | **Fernandes da Fonseca** Rogerio, Zindel + Co. AG Maienfeld, Maienfeld | **Fernandes Neto** José Manuel, Casutt AG, Falera | **Fernandes Pereira Antonio** Joaquim, Casutt AG, Falera | **Ferreira Chaves** Carlos, Bauunternehmung Vetsch Klosters AG, Klosters | **Galovac** Ivan, METTLER PRADER AG, Chur | **Gomes de Araujo** Carlos Manuel, Heini AG, Rhäzüns | **Gomes Pereira** José Carlos, BRUNOLD AG, Arosa | **Guimaraes Marques** Carlos Alberto, Zindel + Co. AG Maienfeld, Maienfeld | **Illia** Cristian, Seiler AG, Pontresina | **Jardim Fernandes** Carlos Manuel, Derungs Bau AG, Davos Glaris | **Kalberer** Andreas, Zindel + Co. AG Maienfeld, Maienfeld | **Lippuner** Martin, Luzi Bau AG, Zillis | **Martins da Silva** Sérgio Paulo, Erni AG Bauunternehmung, Flims | **Martins Silva** Jose, Hew AG Bauunternehmung Chur, Felsberg | **Matias Lopes** Sergio Miguel, Erni AG Bauunternehmung, Flims | **Mauricio Rodrigues** Gabriel Alexandre, Rocca + Hotz AG, Zuoz | **Menegola** Giovanni, Lazzarini AG, Chur | **Mildenberger** Richard, Costa AG, Pontresina | **Moratti** Roberto, Broggi Lenatti AG, Bergün/Bravuogn | **Moreira** Emidio Joaquim, Hew AG Bauunternehmung Chur, Felsberg | **Morim Neves** Jorge Pedro, Bauunternehmung Vetsch Klosters AG, Klosters | **Mosca** Mario Andry, Lazzarini AG, Chur | **Pereira Oliveira** João, Luzi Bau AG, Zillis | **Pereira Teixeira** Americo, F.lli Somaini SA, Grono | **Pfister** Urs, Toldo Strassen- und Tiefbau AG, Landquart | **Pinheiro Monteiro** Antonio Paulo, Implenla Schweiz AG, Chur | **Pinto** José Manuel, Gebr. Vetsch AG, Küblis | **Pinto** Diaquino, Gebr. Vetsch AG, Küblis | **Pinto Fonseca** Antonio, METTLER PRADER AG, Chur | **Pogliessi** Fabio, Bordoli Erben AG, Jenaz | **Ribeiro da Costa** Fernando Manuel, Hans Gadiant AG, Arosa | **Ribeiro de Castro** Maria Celeste, Seiler AG, Pontresina | **Silva da Costa** José Luis, Bauunternehmung Vetsch Klosters AG, Klosters | **Sousa da Silva** Manuel, Loretz SA, Sedrun | **Theus** Thomas, Implenla Schweiz AG, Chur | **Tuena** Nardo, Guido Pola SA, Brusio | **Vieira Silva** Luis Paulo, Parpan Bau AG, Lenzerheide

Aktuell

Kurz und Knapp



Aus- und Weiterbildung

Erfolgreiche Abschlüsse Qualifikationsverfahren 2020 Ergänzung und Korrigenda

Maurer

Tarabini Alex, Costa AG, Pontresina

Aufgrund eines Unfalls wurde die Prüfung nachgeholt

Strassenbauer EFZ mit der Rangnote von 5.5

Armando Montalta, Implenia Schweiz AG, Chur

Leider ist uns in der Ausgabe 2/20 ein Fehler unterlaufen. Wir haben den erfolgreichen Absolventen falsch aufgeführt. Dafür entschuldigen wir uns.

Neues Design für den Webauftritt des GBV

Anfang Dezember ist der GBV mit seiner neuen Webseite gestartet. Unter www.gbv.ch finden sich Informationen zur Branche, den Bauberufen, zu Kursen und Weiterbildungen für Baumeister. Verschiedene Formulare können abgerufen werden.

Der GBV freut sich auf Ihren Besuch, Ihre Anregungen und Ihre Kritik.

Öffnungszeiten der Geschäftsstelle über die Feiertage

Vom 24.12.2020 bis 3.1.2021 bleibt die Geschäftsstelle geschlossen. Gerne sind wir im neuen Jahr, ab dem 4.1.2021 wieder für Sie da.

Wir wünschen besinnliche Weihnachten und einen guten Rutsch!
Bleiben Sie gesund.

Vorschau

Die nächste Ausgabe des «Bündner Baumeister» erscheint im März 2021 und befasst sich mit dem Thema RhB - 100 Jahre Bahnbau im Gebirge.

Veranstaltungen 2021

18. Februar 2021

**Vorstandssitzung GBV
Chur**

18. März 2021

**Frühlingsveranstaltung
Region Surselva
16.00 Uhr**

25. März 2021

**Vorstandssitzung GBV
mit Rechnungsrevisoren
Chur**

11. März 2021

**Frühlingsveranstaltung
Region Mittelbünden
16.00 Uhr**

19. März 2021

**Frühlingsveranstaltung
Region Nordbünden
16.00 Uhr**

07. Mai 2021

**Generalversammlung GBV
Chur**

12. März 2021

**Frühlingsveranstaltung
Region Südbünden
16.00 Uhr**

**Graubündnerischer
Baumeisterverband**

Comercialstrasse 20 Tel. 081 257 08 08 gbv@gbv.ch
Postfach 291 Fax 081 257 08 09 www.gbv.ch
CH-7001 Chur