

architektur und sport

# eventcenter silvaplana

2006



projektideen  
für ein temporäres,  
transportables veranstaltungszentrum  
für das engadin, schweiz  
ein internationales und interdisziplinäres projekt in  
zusammenarbeit der teams von prof. dr. ulrich pfammatter, htw-chur  
und dem team von univ. prof. richard horden, technische universität münchen

eventcenter - silvaplana

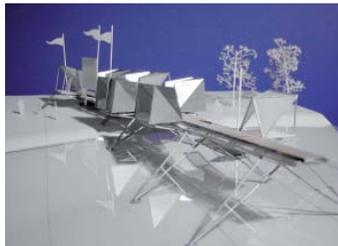
ein gemeinschaftsprojekt der  
htw-chur und der tu münchen

eine projektbeschreibung anlässlich  
der ausstellung der besten arbeiten  
in silvaplana vom 31. juli - 11. aug. 2006



im ersten semester wurden von münchener studenten 10 unterschiedliche entwürfe entwickelt. auf dieser doppelseite sind die modellfotos der semesterendpräsentation dargestellt. gemeinsam mit den projektpartnern von silvapiana und chur war der konsens gegeben, dass die 6 besten münchener studenten in zwei richtungen weitergehen sollten. einerseits sollte der auf der spitze

stehende tetraeder wegen des dynamischen dialogs mit der umgebung verfolgt werden, was annegret, jerome und daniel erfolgreich taten und andererseits sollte ein eher horizontales aber stärker abgehobenes projekt vertieft werden. Henry, Sebastian und Fabio überzeugten im ersten semester durch ihre fähigkeiten und entschieden sich so zu dieser sehr herausfordernden aufgabe.



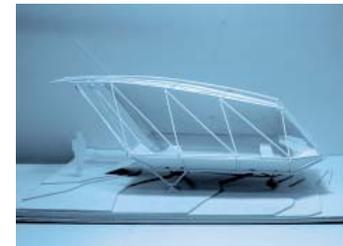
annegret lochbrunner, mirei uchibe



jerome anton



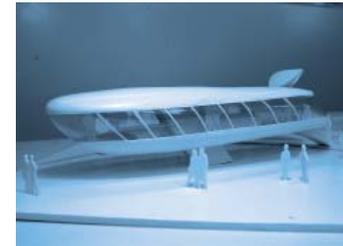
elke kirst



claudia schott, max zitzielsberger



daniel castilla toledo



lisa pajonk



fabio wendnagel, henry rist, sebastian uhl



mark chan



anna jäger



marco maier, sebastian zametzer

in chur wurde im ersten semester an 8 entwürfen gearbeitet, wobei hier auf der rechten seite nur jene abgebildet werden, die nicht vertiefend ausgearbeitet wurden. an dieser stelle sei aber auch diesen studenten für ihr engagement gedankt. jene 4 projekte, die sich für eine vertiefung eigneten, wurden von je zwei studenten im sommersemester weiterverfolgt worden. diese sind auf den folgeseiten präsentiert.

bereits im ersten semester zeigte sich schon medieninteresse. neben radiobeiträgen wurde auch ein zeitungsartikel vom workshop in silva-plana veröffentlicht. bei moderner architektur ist es meist sehr wichtig die benutzer und die lokale bevölkerung in den entwurfsprozeß miteinzubeziehen bzw. rechtzeitig zu informieren, da das verständnis wachsen kann oder sogar der wunsch nach einer baldigen realisierung spürbar wird. der direkte kontakt mit den medien und den projektpartner ist für die studenten eine gute schulungshilfe für spätere arbeitsprozesse.



die pause nach der ersten projektphase des wintersemesters gab platz für gute gespräche



arch. christian fierz im gespräch mit einer pressevertreterin bei einer zwischenpräsentation



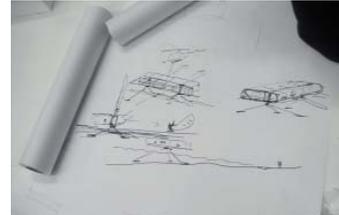
r. horden und der gemeindepräsident beat birchler besprechen die zwischenergebnisse



univ. prof. r. horden legt gerne selber hand an



form- und volumenstudien in silva-plana



die skizze als herzzstück des entwurfsprozesses



florian niggli bei einer statikbesprechung



andrea fiechter und die internationalen studententeams bei einem der workshops in münchen

arbeitsmethodik,  
workshops

der erste schritt bei architekturprojekten und insbesondere bei diesem war die erkundung der standorte und der anforderungen. jürg gasser von silvapiana tourismus führte uns persönlich zu den potentiellen temporären installationsorten des eventcenters nahe am see. christian müller erklärte uns im winter bei einem zwischenworkshop die rahmenbedingungen auf dem corvatsch. die studenten arbeiteten von beginn an in zweierteams an je einem entwurf. der gegenseitige produktive austausch mit allem zu bewältigenden konfliktpotential ist für das spätere berufsleben von hoher bedeutung. ca. zweiwöchentlich haben die studenten den akuten stand der entwicklung mit plänen und modellen dem teaching team präsentiert. auch dies war ein training für die präsentation vor dem kunden bei der endpräsentation, denn gute architektur muss auch gut vermarktet werden. handskizzen, computerzeichnungen und modelle wurden parallel zweckmäßig eingesetzt. die gegenseitigen besuche in münchen und chur waren für studenten und teaching teams eine bereicherung. positiv ist, dass der lern- und schulcharakter bei einem derartigen projekt durch die faszination der aufgabe in den hintergrund tritt, da jeder versucht den realen ansprüchen bestmöglich gerecht zu werden.



jürg gasser mit dem team am eventgelände



annegret u. mirei bei der zwischenpräsentation



wiss.ass. n. zinser und j. anton bei der arbeit



julia grütter, seraina magiratia



ertan yıldız, maurice hohndorf,  
peter zimmermann



hanna hanus, thomas eugster



monique dörig, daniel näf

vertiefungsphase  
im sommersemester 2006



mockupmodell m 1:1 im übungssaal der tum

in der vertiefungsphase des sommersemesters wurden die konzepte überdacht, studien im maßstab 1:1 gefertigt, details entwickelt sowie statik und haustechnik, montage usw. ausgearbeitet. durch die reduzierung der studentenzahl konnte auch die betreuung intensiviert werden. nach einer erfolgreichen arbeitsphase konnten nun im schulhaus silvaplane 6 gut ausgearbeitete projekte präsentiert werden, die auf den folgeseiten in alphabetischer reihenfolge dargestellt sind. das ganze team sieht weiteren schritten hinsichtlich der realisierung eines oder mehrerer projekte optimistisch entgegen.



cajetan piaget mit präsentationsmodellen



das gesamte projektteam beim startworkshop in silvaplane, oktober 2005  
vorne v.l.n.r.: jürg gasser, richard horden, uli pfammatter, christian müller, walter klasz

## projektteam



ein sportlicher teamgeist prägte die entwicklung des eventcenters obwohl die crew aus sehr unterschiedlichen personen und unter verschiedenen rahmenbedingungen zusammengesetzt war. auf der einen seite stehen die architekturenschulen, wobei die studenten an der htw-chur ihre ausbildung berufsleitend absolvieren, während es sich in münchen um ein vollzeitstudium handelt. prof. dr. pfammatter setzte u.a. immer wieder interdisziplinäre akzente. trotz großem hintergrundwissen von der bautechnik bis zur soziologie tritt er gerne auch immer wieder zurück und läßt ändern genügend entwicklungs-spielraum. univ. prof. richard horden, langjähriger mitarbeiter von norman foster und nun leiter eines renom-

mierten architekturbüros in london, arbeitet sehr intuitiv. durch die intensive auseinandersetzung mit jedem entwurf und durch seine art, grundsätzlich alles so lange umzuwerfen, bis er nicht ganz davon überzeugt ist, hat er nicht nur die studenten herausgefordert. externe experten wie florian niggli kamen immer wieder zwischendurch dazu und sahen die projekte mit nötigem abstand. seitens der projektpartner von silvapiana herrschte eine offene atmosphäre, die innovationen den nötigen freiraum gewährte. christan müller stand für eventtechnische fragen zur seite. jürg gasser und d.i. beat birchler von der gemeinde silvapiana waren auch bei zwischenpräsentationen mit wichtigen kritiken präsent.



arbeitsmodelle bei der besprechung



das team skypod<sup>3</sup> bei der endpräsentation



modelle u. laptop im dauereinsatz



das team [www.te5t.com](http://www.te5t.com) ist optimistisch



wiss. ass. wieland schmidt, wiss. ass. burkhard franke u. prof. richard horden mit studenten

## ausstellungsprojekt ecs\_360°

studenten	hanno schwab, cajetan piaget
	htw - chur
gewicht	280kg - 400 kg
material	gfk, cfk und klarsichtige acrylflächen
transport	pkw, lkw oder hubschrauber
abmessung	kleine kugel dm 2,4m, große kugel dm 3,4m
nutzung	sommer und winter
	es ist angedacht je funktion ein modul zu installieren



explosionszeichnung der einzelnen teile

dieses projekt basiert auf der idee, ein objekt für events zu entwickeln, das in sehr kurzer zeit installiert und mit dem auf viele unterschiedliche situationen reagiert werden kann. so könnte z.b. ein einzelnes objekt anziehungspunkt (info, anmeldung etc.) einer veranstaltung sein. werden mehrere module situiert, kann jedem objekt eine funktion zugewiesen werden. eine angedachte serienproduktion würde die kosten der einzelnen kugel stark senken, zumal auch über die großen sponsorfächen einnahmen möglich sind. das konstruktionsprinzip erlaubt eine unkomplizierte installation in fast jedem gelände.

### standort / mobilität

es ist eine leichtbaukonstruktion zu entwickeln, die möglichst effizient ihren standort wechseln kann. ob dies durch eine modaubauweise oder durch einen völlig zerlegbaren skelettsystembau gewährt wird oder teile pneumatisch konzipiert sind, bleibt den studenten überlassen. in jedem fall ist auf die möglichen transportsituationen (lkw, gondel, hubschrauber oder pistenbully) einzugehen. im sommer soll das eventcenter in der uferzone der seen silvaplana, sils und st.moritz installiert werden. aufgrund der wassersportarten empfehlen wir die zwischenzone zwischen land und wasser zu nutzen. im winter soll das eventcenter im anliegenden skigebiet corvatsch oder auf der diavolezza installiert werden können und bestmöglich auch vor kälte schützen.



bsp. für zerlegbarkeit in transportfähige teile



bei diesem entwurf wurde die gesamte dachhaut für die sonnenenergie nutzbar konzipiert

### visibility / werbeflächen

das eventcenter soll als landmark im dialog mit der einzigartigen natur stehen, anziehungspunkt sein und gleichzeitig sponsoren die möglichkeit bieten präsent zu sein. werbe- oder projektionsflächen sollen daher integrierter bestandteil der architektur sein.

### umwelt und energie

generell sind im sinne des sanften tourismus die möglichkeiten von ressourcenschonung und nachhaltigkeit zu nutzen. insbesondere die nutzung von sonne und wind haben von beginn an den entwurfsprozess mitbestimmt. die verknüpfung von light tech und low energy sollte alle konzepte charakterisieren.

projktanforderungen

ergänzend zu den einleitenden texten sind hier die projektanforderungen unter den vier hauptkriterien aufgeschlüsselt. zusammenfassend geht es um die neuentwicklung eines multifunktionalen infrastrukturzentrums, das jahreszeitlich unterschiedlichen sportevents dienen soll und an verschiedenen standorten im freiland installiert werden kann. in der projektentwicklung hat sich gezeigt, dass es sinnvoll ist, schwerpunkte zu setzen, da nie alles gleichwertig erfüllt werden kann.

multifunktionalität

das *eventcenter-silvaplana* soll folgende funktionen abdecken: besprechungsraum für mehrere sportler in der art konzipiert, dass videoaufnahmen analysiert und teambesprechungen gut durchgeführt werden können. der gleiche raum könnte durch flexible unterteilungen während events in arbeitsplätze für pressevertreter oder ein tv-team umgestaltet werden können. eine teeküche, die evtl. auch als bar für den freibereich dienen kann und eine sanitärzelle mit toilette und duschmöglichkeit könnten integriert sein. es ist eine eingangssituation zu schaffen, die das abwickeln von anmeldungen bzw. ausgabe von startnummern sowie die funktion



bsp. für einen fußpunkt, der an leichte setzungen des erdankerpunktes anpaßbar ist

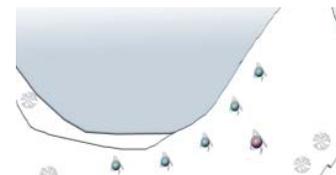


bsp. für ein veränderbares fassadenkonzept, das sponsoren ausreichend werbeflächen bietet

einer kasse ermöglicht. das thema der informationsweitergabe betrifft den innenbereich ebenso wie die „haut“ der architektur. (tageslichtbamer, flatcreen, flyer etc.). ein weiterer wesentlicher punkt ist die ermöglichung der beobachtung eines events von einem mindestens überdachten und eventuell auch windgeschützten bereich aus. außerdem soll das center auch als medical helpstation dienen. generell sollen die studenten selber versuchen, attraktive vorschläge zu liefern, die eventuell auch die ideen der eventabwicklung aktiv beeinflussen.



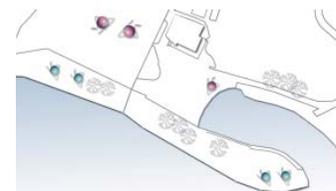
jede kugeloberfläche steht je einem sponsor als werbefläche zu verfügung



mögliche villagesituation in sils



stimmungsbild in der dämmerung am see



mögliche villagesituation in silvaplana



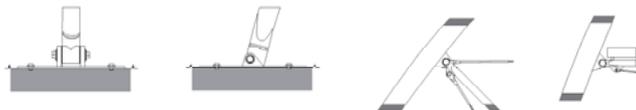
installation am corvatsch, winter

## ausstellungsprojekt engadinamic

studenten	andreas pitteroff, renato parpan
gewicht	htw - chur
material	insgesamt 950 kg
transport	aluminiumgestänge, carbon, kevlar, etfe-folie
abmessung	lkw oder hubschrauber
	ca. 12 m hoch, 2 hauptebenen
	zugang über eine treppe
nutzung	sommer und winter (temporär bei schönwetter)
	obere ebene für judges vorgesehen
	untere ebene für anmeldung, 1. hilfe, cafe, bar



das projekt ist völlig zerlegbar und die knoten gemäß einer effizienten aufbausequenz entwickelt



an den hängen des corvatsch finden regelmäßig freeride- und kunstsprungveranstaltungen statt



die aufwinde bieten auch ideale voraussetzungen fürs paragleiten



white turf - diese junge sportart wird jährlich auf dem eingefrorenen see abgehalten



neben den hobbysurfern findet jährlich das internationale event *engadin wind* statt



die trendsportart airbord riding wird seit einiger zeit in den engadiner skigebieten praktiziert



der malojawind ermöglicht sogar im 1800m hoch gelegenen engadin das kitesurfen

## sportarten und events

*highlights - all year ...* heißt es zu recht auf einem der werbeprospekte von silvaplanas. das gebiet bietet nämlich das ganze jahr über nicht nur den gästen die möglichkeit, viel natursportarten auszuüben, es werden sowohl im sommer wie im winter internationale events organisiert. christian müller von *positive lines* hat den designteams von chur und münchen diesbezüglich ausreichend informationen gegeben. im rahmen eines workshops in silvaplanas konnten die studenten auch am event *engadin snow* am corvatsch life dabei sein. dieses miterleben der sportlichen atmosphäre und der arbeitsbedingungen für die organisatoren war mitunter für den entwurfsprozess wesentlich. Extremsportarten ähneln auch der arbeit der architektonischen projektentwicklung. sie ist sehr anstrengend, riskant, soll aber gleichzeitig auch spaß machen.



das miterleben der evenkultur ist die erfreuliche seite der harten arbeit der projektentwicklung

*engadin wind*  
engadin wind ist der wassersportevent auf dem silvaplanasee und zählt seit vielen jahren zu einem der grössten surf- und kitesailing events europas. während 10 tagen trifft sich die weltelite um den *king of the alps* unter sich auszumachen. neben den weltstars hat jedermann die möglichkeit am legendären engadin surfmarathon teilzunehmen.

*engadin ski marathon*  
das international wohl bekannteste event im engadin ist der ca. 50km lange skimarathon von maloya bis bever, an dem um die 10 000 sportler teilnehmen. ein solches massenevent ökologisch vertretbar und dennoch für alle teilnehmer, wie auch für die medien und die gemeinden zufriedenstellend zu organisieren, ist eine große herausforderung. die dargestellten entwürfe für das eventcenter wollen ihren beitrag dazu geben.

*engadinsnow*  
da sils, silvaplanas und st. moritz auf knapp 1800 höhenmeter liegen, ist das gebiet meist von besten schnee-verhältnissen verwöhnt. die seen sind im winter immer zugefroren. für alle wintersportarten bestehen daher meist beste bedingungen.



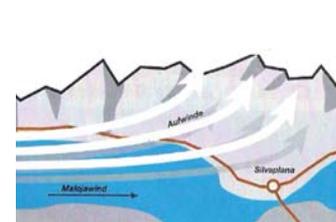
der schnitt zeigt u.a. die zwei plattformen

inspiriert durch die form eines surfsegels ist dieser dynamische entwurf entstanden. das haupttragelement, der *mast*, wird durch drei träger abgestrebt, wobei 2 davon der erschließung dienen. die hülle besteht aus teils transluzenter und teils transparenter folie. die zwei großzügigen plattformen bieten ausreichend platz für unterschiedliche nutzungen.



ausstellungsprojekt  
e - vent

studenten florian haegi  
 htw - chur  
 gewicht insgesamt 130 kg / modul  
 material kevlar mast, niroseile, membrane 300gr/m<sup>2</sup>  
 transport pkw, lkw oder hubschrauber  
 abmessung 4,75m (mast zweiteilig)  
 montagezeit 2 personen / 2 stunden  
 nutzung sommer und winter (temporär bei schönwetter)  
 es ist angedacht je funktion ein modul aufzubauen



der malojawind bringt beständige aufwinde



skimarathon über die eingefrorenen seen



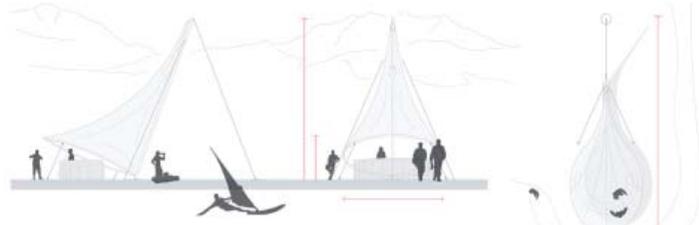
seen und berge prägen das einzigartige mikroklima im oberengadin



auch an wintertagen erreicht die sonne bis abends den talgrund wie hier in silvaplana, jänner 2006



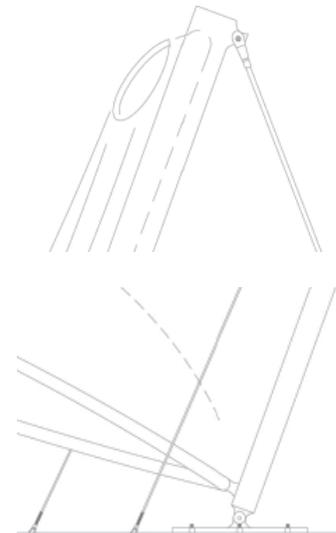
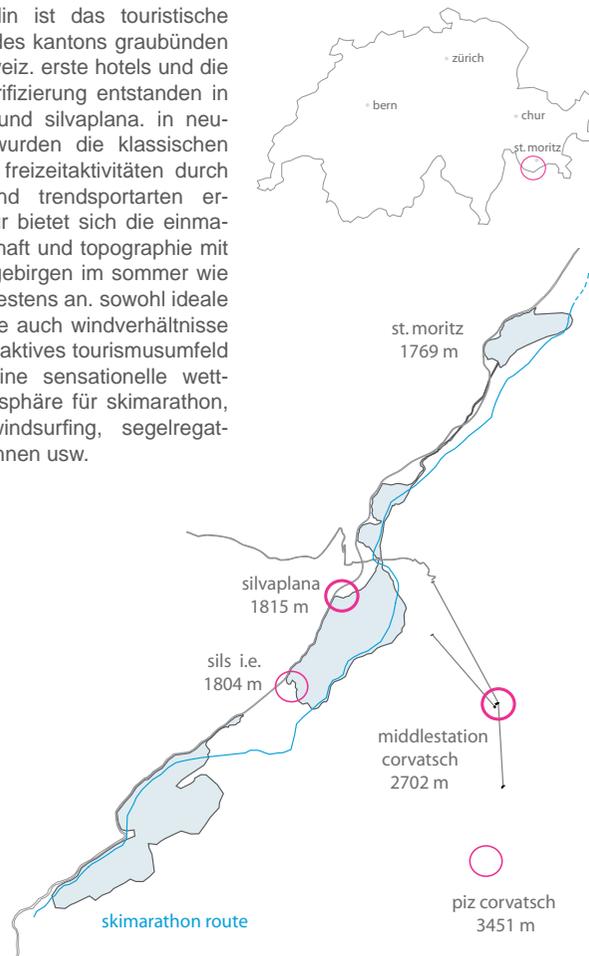
aufbausequenz



seitenansicht, frontansicht, grundriss

standort

das engadin ist das touristische herzstück des kantons graubünden in der schweiz. erste hotels und die erste elektrifizierung entstanden in st. moritz und silvaplana. in neuerer zeit wurden die klassischen sport- und freizeitaktivitäten durch extrem- und trendsportarten ergänzt. dafür bietet sich die einmalige landschaft und topographie mit seen und gebirgen im sommer wie im winter bestens an. sowohl ideale schnee- wie auch windverhältnisse und ein attraktives tourismusumfeld schaffen eine sensationelle wett-kampfatmosphäre für skimarathon, freestyle, windsurfing, segelregatten, fis - rennen usw.



detail pylon und mastfuß

diese sehr leichte und auf wenige elemente reduzierte konstruktion sticht vor allem durch den schnellen aufbau und den kostengünstigen transport hervor. die überdachung soll wichtige orte des events markieren, aber auch einfache funktionen wie wetterschutz übernehmen. je themenschwerpunkt könnte ein e-vent installiert werden, sodaß am land eine neue „surflandschaft“ entstehen würde.



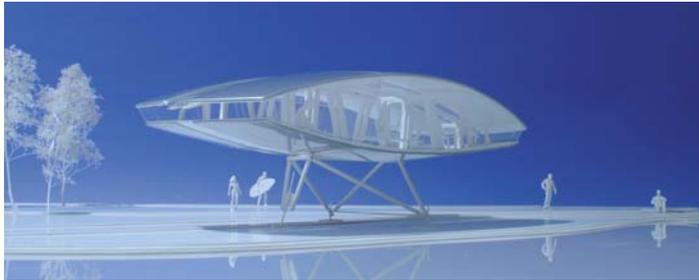
villagesituation im winter am berg



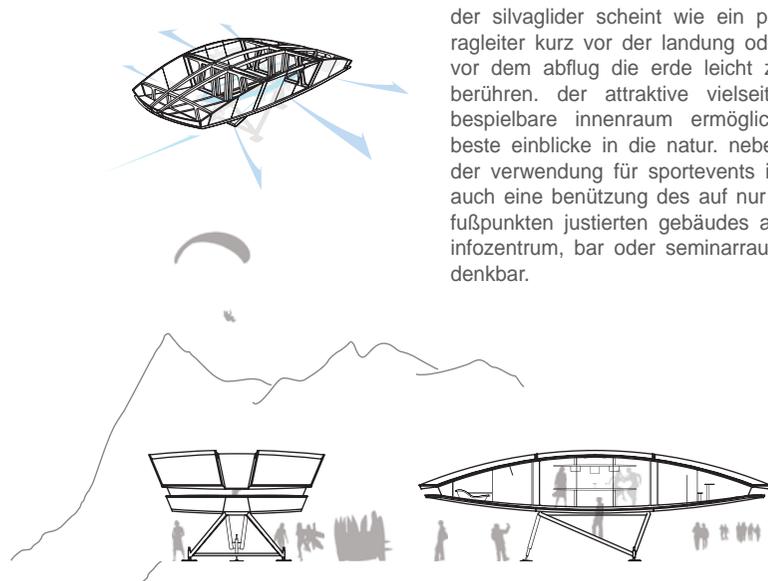
mehrere module am seeufer

## ausstellungsprojekt silvaglider

studenten	henry rist, sebastian uhl, fabio wendnagel tu - münchen
gewicht	je modul ca. 600 kg, 9 module und unterkonstruktion ges. ca. 6000 kg.
material	carbon, aluminium, verbundstoffe
transport	in 9+1 modulen auf anhängen, helicopter oder autokran
abmessung	15 x 7,5 m, ges. höhe ca. 4,7m
nutzung	sommer und winter innenraum adaptierbar rampe wird bei nichtbenutzung zugeklappt



modellfoto, die unterkonstruktion kann bei leichten setzungen nachjustiert werden



der silvaglider scheint wie ein paraglider kurz vor der landung oder vor dem abflug die erde leicht zu berühren. der attraktive vielseitig beispielbare innenraum ermöglicht beste einblicke in die natur. neben der verwendung für sportevents ist auch eine benützung des auf nur 3 fußpunkten justierten gebäudes als infozentrum, bar oder seminarraum denkbar.

während sich menschen im urlaub einer temporär fixierten seilklemme eines achtersesselliftes anvertrauen, ist es für die gleichen menschen meist ein problem, sich vorzustellen, in einer räumlichen struktur zu wohnen, deren unterkonstruktion an leichte hangsetzungen adaptierbar ist. beim wohnen spielen aber eben psychologisch viele externe faktoren eine wesentliche rolle, während die entwicklung eines temporären eventcenters dafür prädestiniert ist, wissen aus der freizeitindustrie zu transferieren.

manche rahmenkonstruktionen der gezeigten projekte sollen aus faserverstärkten kunststoffen hergestellt werden. die fahrradindustrie ist in der hinsicht ein starker vorreiter. schmale, weitspannende plattförmige konstruktionen können aus querschnitten hergestellt werden, die dem prinzip des surfbrettes entsprechen. die zerlegbarkeit (vgl. foto links: ein student beim zusammenbau eines 1:1 details) ist nicht nur für den transport der architekturen von großem vorteil, sondern auch für deren wartung, reparaturen und adaptionen an neue bedürfnisse. das gebäude wird zum produkt, das nur eingesetzt, sprich temporär installiert wird, wenn es benötigt wird.

wiss. ass. arch. walter klasz  
innsbruck, august 2006



wissen bedeutet vortritt. die freizeitindustrie bringt immer wieder neue produkte auf den markt, bevor teilweise noch nicht einmal deren kunden um ihre neuen bedürfnisse wissen. durch wenige beispiele in den medien und die präsenz der neuen sportartikel in den geschäften wie z.b. kites zum kitesurfen, wird die breite öffentlichkeit angesprochen und interesse geweckt. außergewöhnliches wird in kürze zum volkssport. vergleichen wir diese situation mit der bauwirtschaft, heißt das, dass der entwickler, der architekt bzw. die architektin nicht auf die vorgaben neuer anforderungen der bauherrn warten, sondern diese selber erkennen und aktiv in eigenregie aber enger kooperation mit den projektpartnern neue architekturen entwickeln.

gebäudelehre und produktentwicklung ist nicht nur der name des von univ. prof. richard horden geleiteten instituts der technischen uni münchen, es ist eine denkshule, die das nahverhältnis von produktentwicklung und architektur experimentell untersucht. die anforderungen und erahnten oder neu erfundenen bedürfnisse der benutzer bestimmen die funktion und die formgebung. wir beobachten, dass der moderne mensch im sportiven bereich ein sehr hohes vertrauen in die technik hat und auch sehr risikofreudig ist.



aufbausequenz mit autokran od. hubschrauber



die konstruktion ist als biegesteife carbonstruktur konzipiert. auch der boden ist leicht gekrümmt und trägt zur aussteifung bei. die zugansprache ist aus dem mittelteil ausklappbar.



der silvawing am corvatsch installiert



blick aus dem innenraum auf das event

## ausstellungsprojekt skypod<sup>3</sup>

studenten	annegret lochbrunner, daniel castilla, jerome anton tu - münchen
gewicht	insgesamt 450 kg
material	aluminiumgestänge, alucoreplatten, segel mit carbonstangen
transport	alle teile ca. 3m lang, daher transport in der gondel oder am autoanhänger möglich
abmessung	ca. 4 m hoch (segel gekrümmt), hauptdeck + terrasse das bodenvolumen ist stauraum - zugang von unten
nutzung	sommer und winter (temporär bei schönwetter) innenraum unterschiedlich mit funktionsmöbel bestückbar terrassendeck zusätzlich ausklappbar



m-ch  
micro compact home



der entwurf steht in dynamischem dialog mit der bergwelt



inspiriert durch die gewagten sprünge der Extremsportler - egal ob im wasser oder auf skiern - drückt dieser entwurf eindrucksvoll eine dynamische leichtigkeit aus, die den betrachter in den bann zieht. die konstruktion benötigt nur lange händisch einschlagbare erdnägel und hinterläßt so nach demontage keine spur. die gesamte dachfläche ist mit aufgedampften solarzellen bestückt.

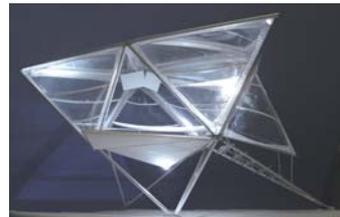
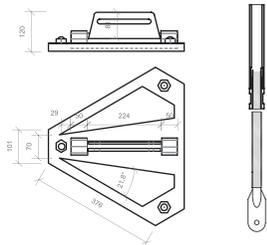


foto des entwurfsmodells mit beleuchtung



das micro compact home ist ein beispiel eines aus studentenentwürfen realisierten erfolgprojekts

tion we can create less waste ... the monolithic buildings and consumption of the past century giving way to a more scaled and lighter relationship with nature - one that reflects our skills in mountain sports and style. achieving higher performance with reduced mass of material has been an ongoing goal in the design and manufacture of skis, snowboards, sails and sailboards.

instruments not monuments  
these principles form the essence of the studies carried on for silva-plana st. moritz in our charming collaboration between teaching institutes in switzerland at the

HTW chur led by prof. ulrich pfammatter and at the tu in munich by myself. we would like you to see this architecture as a reflection of current mountain sporting life. the buildings become another piece of alpine equipment, portable and convenient - more like instruments than monuments. they should help us to express and enjoy our love for the beauty of lakes and mountains at silva-plana.

prof. richard horden  
munich, july 2006

*touching the engadin lightly*

man and nature in so many aspects of life today we find ourselves forced to re-examine the conventional relationship between man and nature. being more sensitive in our interventions we should focus on the way nature works and we want to use it as our main guide in design.

elegance and ecology as architects and designers our ultimate goals today are to produce elegant and spirit lifting buildings for the new generations who will use them, and to do this with reduced energy consumption and ideally with zero CO2 emissions both when in use and during manufacture. this is no easy task but one that, in caring hands will guide a new and greater beauty.

less material more nature these new challenges also present us with new visions of how to revisit the way we inhabit beautiful natural landscapes such as the engadin ... with new knowledge, low mass construction techniques and materials our structures can now *touch the earth lightly* clearly lifted above the landfall with minimal ground fixings: less material, more nature.

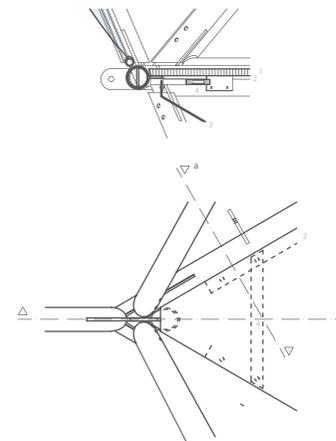
touch the earth lightly with reduced size and mass of buildings we can not only enjoy having

a more intimate experience of nature, a light and transparent technique also enables us to approach difficulties with a new vision: for example the lifting of buildings above the ground creates a new approach to better deal with floods, avalanches and earthquakes. this is an essential theme behind the student *eventcenter* projects for silvaplana.

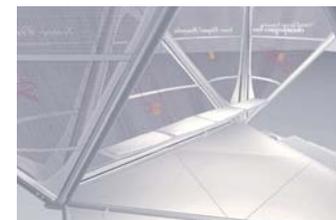
less mass more performance today with communication technology we can be in touch with the rest of the world in an instance. we need less storage and with less consump-



der Ist. horden hat in temporär montierbaren nachhaltigen alpinprojekten langjährige erfahrung



das eventcenter ist wie ein sportartikel konzipiert



der innenraum ist unterschiedlich bestückbar

mit freundlicher unterstützung für die 1:1 prototypfassade - segel



die fassade bietet großzügige werbeflächen



attraktive villageanordnungen sind möglich



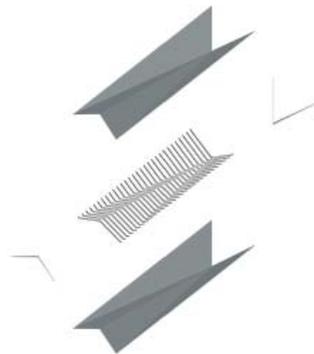
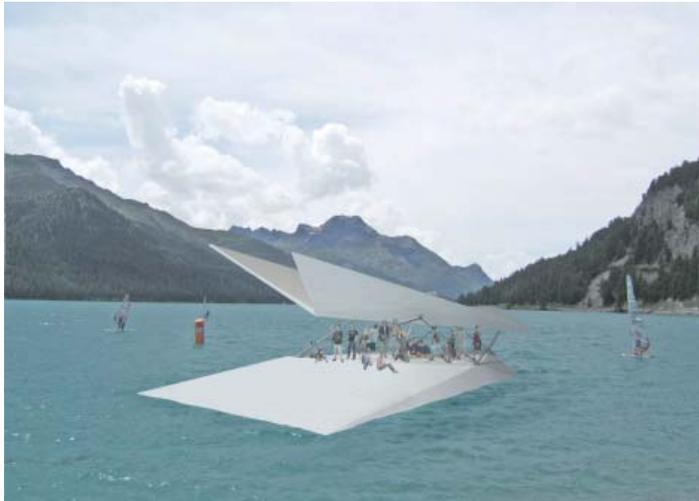
im winter im skigebiet installiert



im sommer am seeufer installiert

## ausstellungsprojekt surfsofa

studenten	mirco juon, marco vögeli, olaf schmidt htw - chur
gewicht	15 tonnen ohne menschen - nachweise geführt
material	spanten aus sandwichplatten mit hartschaumkern beidseitige gfk-laminierung, alu-pendelstützen
transport	einfach mit einem motorboot im see ziehen am land: in elemente zerlegt für lkw oder bahn
abmessung	anhaltspunkt ist das 162m <sup>2</sup> solardach welches das objekt energieautark macht
nutzung	nur im sommer für events oder auch als bar, surferinsel ... eben als <i>surfsofa</i>



explosionszeichnung der dachkonstruktion

ein schwimmendes eventcenter zu schaffen entspringt der idee, wirklich keine spuren in der landschaft zu hinterlassen und möglichst nah an den wassersportevents dabei zu sein. die wegen des abgehobenen solardaches energieautarke *insel* kann aber auch außerhalb der event-saison als z.b. bar am wasser für die gäste des engadin dienen. der schwimmkörper ist auf unterschiedliche gewichtsbelastungen durch die besucher optimiert gestaltet und auch kosteneffizient herstellbar.



das sportive umfeld des engadin verlangt nach intelligenten, dynamischen eventarchitekturen

andrea fiechter und kurt hildebrand (seitens des teaching teams chur), durch walter klasz, nadine zinser, wieland schmidt, hendrik müller, burkhard franke und tim wessbecher (seitens des teaching teams münchen). auch externe experten und spezialisten wurden beigezogen, diverse exkursionen und betriebsbesichtigungen organisiert und so das netzwerk erweitert. allen – und speziell meinem kollegen richard horden – sei an dieser stelle für ihr grosses interesse, das eingebrachte fachliche und metho-

dische wissen und die engagierte begleitung der studentischen arbeit herzlich gedankt – insbesondere aber den studentinnen und studenten selbst, die eine ungewöhnliche herausforderung zu meistern hatten und nun eindrückliche konzepte präsentieren, die ebenfalls höchste leistungsbereitschaft und motivation zum ausdruck bringen.

prof. dr. ulrich pfammatter  
chur, juli 2006

## vorwort

### *eventcenter-silvaplane leicht – effizient – sportiv*

die idee, ein baulich sensationelles organisationszentrum zu entwickeln, das teil der „branding-kultur“ der trendsportveranstaltungen im oberengadin ist, wurde durch prof. ulrich pfammatter an die gemeinde silvaplane, silvaplane tourismus und den eventveranstalter ‚positive lines‘ herangetragen. In der diskussion zeigte sich, dass die angesprochenen sehr interessiert waren, auch an den vorstellungen eines temporären gebäudes, das seinen standort im sommer und im winter wechseln kann.

in zusammenarbeit von prof. ulrich pfammatter von der htw chur mit prof. richard horden der technischen universität münchen und den teaching teams von chur und münchen wurden semesterarbeiten für die studentinnen und studenten beider schulen entwickelt. das systematische erforschen und methodische lernen an einem temporären objekt in empfindlicher landschaft sollte wegweisend sein für eine neue art alpinen bauens in leichter (de- und re-montabler) bauweise und unter ausnutzung erneuerbarer energien, die an den oberengadiner seen reichlich vorhanden sind, wie sonne und wind. Gleichzeitig sollte das ‚kommunikative design‘ des eventcenter-silvaplane bezug nehmen auf die markenkultur der sportlichen anlässe und selbst zu

einer ‚marke‘ werden, die unverwechselbar und unübersehbar bei den events präsent ist.

dank der mitwirkung der projekt-partner aus silvaplane konnten die örtlichen, funktionellen und technischen rahmenbedingungen präzisiert werden; nach den diskussionen mit rätia-energie, mit dem ew st. moritz und den kontakten zum amt für energie graubünden wurden die fragen nach den erneuerbaren energiequellen und der netzversorgung geklärt; und mit hilfe der jetzt schon unterstützenden industrie wie wüth sowie dem bestehenden netzwerk zu den führenden und innovativen unternehmungen der leichtbautechnik wird es gelingen, aus den jetzt vorliegenden konzepten der studententeams machbare prototypen zu entwickeln, die schliesslich zu einem bau oder einer nullserie führen können.

das eventcenter-silvaplane ist nicht nur ein internationales, sondern auch ein interdisziplinäres projekt. an den workshops in chur, silvaplane und münchen beteiligten sich die disziplinen und spezialgebiete des ingenieurbaus, der statik, konstruktion und materialtechnologie, des industrial design, der produktentwicklung und des architektur-marketings, die neben den dozenten vertreten wurden durch florian niggli, christian fierz,



explosionszeichnung des optimierten schwimmkörpers - kostengünstige effiziente konstruktion



ein blick vom deck des surfsofas auf den see

## dank und impressum

der besondere dank gilt folgenden sponoren des projekts:

gemeinde silvaplana gemeindepräsident beat birchler  
www.gemeinde-silvaplana.ch



silvaplana tourismus geschäftsführer jürg gasser  
www.silvaplana.ch



eventmanager geschäftsführer christian müller  
www.positivelines.com

aus der wirtschaft wüth international ag, chur, schweiz  
www.wüth-international.com

insbesondere sei allen studenten für ihren außerordentlichen einsatz gedankt.  
die studenten sind alle namentlich bei ihren jeweiligen projekten direkt angeführt  
vgl. seiten 18 - 21 und 24 - 35

ebenso gilt der dank dem gesamten teaching team

htw - chur uli pfammatter, projektleiter  
andrea fiechter, architekt  
christian fierz, architekt  
florian niggli, tragwerksplaner  
kurt hildebrand, haustechnik

tum richard horden, leiter  
walter klasz, koordination  
nadine zinser, v.a. projekt skypod<sup>3</sup>  
wieland schmidt, v.a. projekt silvaglider  
hendrik müller, support  
burkhard franke, support  
tim wessbecher, modellbauerwerkstatt  
mathias beck, statik projekt skypod<sup>3</sup>  
martin francis, navil designer

impressum

layout, cover, druck walter klasz, www.klasz.at

contact lehrstuhl für gebäudelehre und produktentwicklung  
prof. richard horden, technische universität münchen  
arcisstraße 21, d - 80290 münchen  
0049 89 289 22491  
sekr.horden@lrz.tu-muenchen.de  
www.light.ar.tum.de

htw chur  
hochschule für technik + wirtschaft  
architekturabteilung, bau + gestaltung  
prof. ulrich pfammatter  
uepfammatter@bluewin.ch  
ringstrasse / pulvermühlstr. 57, ch - 7000 chur  
0041 81 286 2424  
www.fh-htw.ch

## inhalt

einführung	2	vorwort prof. dr. ulrich pfammatter 4 <i>touching the engadin lightly</i> univ. prof. richard horden 6 <i>knowledge transfer</i> wiss.ass. arch. walter klasz
zum projekt	8	standort 10 sportarten und events 12 projektanforderungen 14 das projektteam
entwicklung	16	arbeitsmethodik, workshops 18 entwurfstudien wintersemester 22 vertiefung im sommersemester
ausgearbeitete entwürfe	24	<i>ecs_360</i> 26 <i>engadinamic</i> 28 <i>e - vent</i> 30 <i>silvaglider</i> 32 <i>skypod<sup>3</sup></i> 34 <i>surfsofa</i>
anhang	36	dank u. impressum