

Il nov cudesch

La Viafier retica (VR) fascinescha cun sia infrastruttura sin tschancuns impressiunants tras il spazi alpin. Ella posseda 625 punts ch'èn vegnidas construidas per gronda part l'entschatta dal 20avel tschientaner. Bleras èn degnas da vegnir protegidas ed insaquantas fan part dal Patrimoni cultural mundial da l'UNESCO. Suenter bundant 100 onns ston numerusas ovras vegnir renovadas. Il mantegniment da la substanza architectonica istorica è in spagat tranter las pretensiuns dal manaschi, ils basegns da la tgira da monuments e las sfidas da la tecnica d'inschigneria. Per tegnair quint da tut quests aspects ha la VR sviluppa in sistem da construcziun da standard per la renovaziun da questas ovras. Per novas construcziuns èn las pretensiuns sumegliantas. Per punts particularmain complexas vegn la concorrenza duvrada sco instrument da planisaziun per garantir la pli auta qualitat pussaivla.

Il cudesch documentescha ils svilups en la construcziun da punts da la VR durant ils ultims 20 onns, als metta en il context da la tgira da monuments e dal bain cultural ed als renda accessibels ad in vast public. Illustraziuns, texts e plans na dilucideschan betg mo ils aspects tecnicos da la planisaziun e realisaziun, mabain accentueschan er ils puncts da vista da la tgira da monuments e da l'istorgia da construcziun. Las fotografias impressiunantas completeschan il cuntegn e mussan quant captivanta ch'è l'infrastructura da la VR.



Text: Karl Baumann,
Senior Consultant,
Viafier retica

La publicaziun descriva co che la VR è sa decidida da tractar las ovras da construcziun d'impurtanza istorica, cunzunt ils viaducts da miraglia. Las ovras èn vegnidas erigidas avant passa 100 onns tenor concepts da lezs temps moderns sut l'egida dad Achilles Schucan e Friedrich Hennings. Dapi 20 onns vegnan ellas renovadas tenor in sistem specific concepì per la VR. Quel permetta da resguardar tant criteris tecnic-operativs sco era aspects da la tgira da monuments. Il champ da tensiun da questas duas disciplinas pretenda soluziuns sensiblas che na sa basan betg mo sin la cumpetenzza tecnica. Ultra da quest tema central vegn dilucidada la concorrenza da punts sco instrument da planisaziun impurtant en quest champ da tensiun.

Il titel «Gestaltete Infrastruktur» sa referescha al champ da tensiun tranter las sfidas da la tgira da monuments e da la tecnica ch'èn spezialmain grondas tar las construcziuns d'art da la VR, ma che pertutgan er autras construcziuns d'infrastructura. En 22 contribuziuns da differentas auturas e differentes auturs stat en il center l'impurtanza istorica e co ch'ins ha tegnì quint dad ella. Las auturas ed ils auturs descrivan quests aspects or da differentas perspectives. Uschia sa differenzieschan surtut las contribuziuns dals inschigners planisaders e da las interpresas executivas e cumpletteschan il tema da la concepziun cun la realisaziun specifica sin la rait d'in vial da la VR.

La publicaziun duai cumplettar il memorial «Albula-Bahn» da Friedrich Hennings da l'onn 1908 ch'el aveva scrit lezza giada per l'avertura da la lingia da l'Alvra l'onn 1903. En sia ovra documentescha Friedrich Hennings a moda fitg detagliada la projectaziun e la construcziun da la lingia da l'Alvra. Il cudesch serva anc oz sco ovra da consultaziun. Quai è era la finamira dal nov memorial. Cun il suttitel simbolic «Die Brücken der Rhätischen Bahn in der zweiten Generation» vegn tegnì quint da quest intent.

Illustraziun: Viaduct da l'En
a Cinuos-chel, Nicola Pitaro



Illustraziun: Viaduct Val Mela
1912, archiv VR

Il cudesch cumenza cun in chapitel davart ils indrizz d'infrastructura da la VR. I vegnan explitgadas las cundiziuns da basa dal manaschi e las pretensiuns a las construcziuns d'art che resultan da quellas e preschentà il connex tranter il stadi da la construcziun ed il manaschi da viafier segir. En il center stat il triangul da planisaziun: purschida, material rudlant ed infrastructura.

Las emprimas quatter contribuziuns sa refereschan a la lingia da l'Alvra oriunda. L'entschatta fan il patrimoni da la VR e sias construcziuns d'art da crap. En in'ulteriura contribuziun metta Jürg Conzett il focus sin la tgira da monuments e ses effects sin las construcziuns d'art. Sias ponderaziuns metta el en in connex pli vast che tanscha lunsch sur la VR ora. Clementine Hegner-van Rooden mussa il champ da tensiun tranter ils aspects da la tgira da monuments e la tecnica d'inschigneria e metta en in'ulteriura contribuziun las normas en il center da la lavur da project.



Illustraziun: Cudesch
«Gestaltete Infrastruktur»



Illustraziun: Il viaduct da Landwasser sco monument caracteristic da la lingia da l'Alvra, Nicola Pitaro

Suenter las contribuziuns introductivas suonda ina descripciun dal «sistem da construcziun da standard», il concept da la VR per la renovaziun da viaducts da miraglia – partind da las emprimas ideas e differentas meglieraziuns fin a la moda da construcziun definitiva. Ils princips èn sumegliants a quels che Friedrich Hennings ha già da ses temp. I vegnan preschentads ils aspects fundamentals per il svilup da la metoda ed i vegn declerà pertge che las punts ston vegnir renovadas. Il chapitel serva en spezial a documentar ed a transferir la savida a basa da las experientschas ed enconuschientschas fatgas ils ultims 20 onns.

Cun la punt da Sasslatsch en l'Engiadina Bassa è vegnì renovà gia l'onn 2003 l'emprim viaduct da miraglia. En il center èn stadas la realisaziun tecnica e l'observaziun da las directives da la viafier specificas. Il resultat da la renovaziun è qualitativamain impeccabel, mancà ha dentant la cumpetenza dal punct da vista da la tgira da monuments e da la

concepziun. La punt da Sasslatsch stat al cumenzament dal svilup d'ina soluziun che persvada tant areguard la tecnica sco er areguard la tgira da monuments e ch'è er acceptabla per la finanziaziun ed il manaschi. Igl è stà necessari da cumpletar la moda da construcziun puramain tecnica da la punt da Sasslatsch cun princips da la tgira da monuments e da la concepziun, per che quellas ovras possian conservar lur olma.

Ins ha installà ina gruppa d'expertas e d'experts da l'inschigneria da punts e da la tgira da monuments. Per las posiziuns ch'eran a l'entschatta anc fitg differentas han ins chattà en in process intensiv nuspetgadamain spert in concept persvadent ch'ins ha duvrà ed examinà ils onns 2004 e 2005 per il viaduct Val da Pila sin la rampa sid da la lingia dal Bernina e per il viaduct Val Lumpegn sin la lingia da l'Alpsu en il senn da projects da pilot. Cun il giudicat final han ins pudì confermar il concept da basa ed anc curreger levamain differents detagls.

La metoda da construir è sa mussada sco effica-
zia dal punct da vista conceptual, uschia ch'ella è
vegnida perfecziunada vinavant ils onns 2006 fin
2008. Cun la renovaziun dal viaduct da la Landwas-
ser è suandà il 2009 l'emprim grond banc da cum-
prova. Sin fundament dal grad d'enconuschientscha
da l'ovra da construcziun ha sia renovaziun sveglià
in grond interess medial. Ils onns 2010 fin 2016 han
ins optimà e standardisà vinavant ils process da
construcziun. La VR renovescha mintg'onn 10-12
viaducts da miraglia. L'onn 2014 è vegnida renovada
cun il viaduct Val Mulinaun sin la lingia sursilvana
la tschientavla ovra da construcziun. Questa publi-
caziun preschenta e commentescha il svilup dal
sistem da construcziun da standard, partind dals
emprims princips e da differentas meglieraziuns
fin a la moda da construcziun definitiva.



Illustraziun: Viaduct da la chavorgia dal Stugl, Karl Baumann



Illustraziun: Sutpassadi a Casti, Nicola Pitaro

En in'ulteriura contribuziun suondan explicaziuns
davart il remplazzament da pitschnas punts d'ar-
vieut che na satisfan betg pli a las pretensiuns geo-
metricas odiernas. Era per questas situaziuns spe-
zialas è vegni elavurà in tip da construcziun. Quel
consista d'in bigl d'atschal or da tola grossa che
porta sasez e che posa sin cuntraforts da betun pre-
fabritgads. Il concept da construcziun profitescha da
las novas metodos da transferiment cun tschaghe-
gnas grevas ch'i na deva anc betg pli baud. Precis
tuttina sco il «sistem da construcziun da standard»
è era quest concept ina procedura standardisada
elavurada ensemen cun la tgira da monuments che
vegn duvrada sistematicain.

En la cuntrada da viafiers svizra fan ins dapi circa
l'onn 2010 gronds sforzs per renovar l'infrastructura
ed augmentar la capaciad da tut las viafiers. Tar la
Viafier retica stattan en il center renovaziuns loca-
las e novs tschancuns da lingias cun dus binaris en
lieus neuralgicain impurtants. Uschia era la punt
dal Rain Posterior a La Punt/Reichenau ch'ins ha vuli
amplifitgar cun in segund binari.

La publicaziun cuntinuescha cun in segund focus, numnadamain la concorrenza da punts. Suenter la distincziun da la lingia da l'Alvra e dal Bernina cun il label da l'UNESCO il 2008 e la cumpetenza acquistada en dumondas da la tgira da monuments en connex cun punts istoricas, èsi sa mussà che novas obras da construcziun pon mo vegnir prendidas a maun cun agid d'ina concorrenza da projects. Per projects da punt spezialmain pretensius fa la VR diever da quest instrument da planisaziun dapi l'onn 2015. Preschentads vegnan la finamira, l'organisa-ziun ed il giudicament da concorrenzas da projects.

La concorrenza da projects è savens la dretga respo-
sta a projects sensibilis. Ella metta gronda paisa sin
il sboz, sin las normas e sin l'integraziun en il con-
turn. Las construcziuns d'inschigneria èn las parts
concepziunalas dominantas da las vias da traffic.
Las punts meritan perquai nossa entira atenziun ed
affecziun per ch'ellas n'adempleschian betg mo lur

obligaziuns tecnicas ed economicas, mabain ch'ils
umans las perceschian era sco enritgiment. Sche
quest'incumbensa reussescha a moda persvadenta,
cumenza in nov chapitel en nossa cultura da con-
strucziun.

La punt dal Rain Posterior è stada il culp da partenza
per in'entira retscha da concorrenzas da project pli
grondas e pli pitschnas, numnadamain per la punt
dal Poschiavino a Miralago, il remplazzament da
trais punts d'atschal en l'Engiadin'Ota, la planisaziun
d'ina galleria da crudada da crappa en la Ruinaulta e
la concorrenza realisada dacurt per set punts novas
tranter Àuli e Dalvazza en il Partenza. Tut questas
obras da construcziun dattan perditga d'ina cum-
petenza speziala en connex cun il tractament da
construcziuns d'infrastructura en spazis sensibilis
areguard la cuntrada. Quest memorial las documen-
tescha e metta en in connex unitar.



Illustraziun: La punt dal Rain Posterior a La Punt/Reichenau, Nicola Pitaro





Illustraziun: Punt dal Flaz, fotografia Ralph Feiner

En trais contribuziuns surordinadas vegnan las concurrenzas da punts descrittas e giuditgadas dal punct da vista dals patrons, da l'architect e dal planisader da la cuntrada. Plinavant vegn mussà che concurrenzas da punt pretendan adina ina stretga collavuraziun tranter ils inschigniers, ils architects ed ils planisaders da la cuntrada. Il sboz e la concepziun èn las parts centralas da l'incumbensa da concurrenza. Quai dumonda in'avischinaziun cumplexiva che cumpiglia ina confruntaziun intensiva da las pretensiuns oriundas cun las odiernas envers construcziuns d'infrastructura ed ina sintesa equilibrada d'ulteriurs aspects. Tar la VR vai savens per il tractament respectus da las ovras da construcziun existentas.

I suondan models dals biros da planisaziun per las concurrenzas da punts. Ils auturs dals projects victurs respectivs mussan co ch'els han sviluppà lur projects e tge ponderaziuns ch'èn stadas impurtantas. En las contribuziuns stat la lavur da project interdisciplinara en il focus, cun la quala las decisiuns principalas pon vegnir prendidas. Sco cumpletaziun da questa part suonda in'undrientscha da tut ils tschintg projects dal punct da vista dal gremi da giudicament.

Suenter ch'ina concurrenza da punts è ida a fin, vegn la publicità a savair da las medias ils motivs per la soluziun tschernida. Concurrenzas da punts èn ina plattform, sin la quala l'inschigner da construcziun po sa preschentar ensemen cun sias partenarias e ses partenaris da l'architettura e da la planisaziun da la cuntrada. La VR è daventada conscianta dal fatg che la concurrenza po promover l'admiraziun e la renconuschientscha da la professiun da l'inschigner.



Illustraziun: Viaduct da Langwies, Nicola Pitaro

Il memorial s'occupa plinavant da tschintg ovras da construcziun da punts extraordinarias da la VR. Tar quests projects n'è betg stada en il center la concorrenza da punts, mabain las pretensiuns fundamentalas da la patruna che han manà a questas soluziuns. I sa manifestescha che las decisiuns da la patruna èn ordvart impurtantas e che la cumpetenzza per instradar tals projects sto esser avant maun er en l'administraziun. Las spezialistas ed ils spezialists incumbensads cun la planisaziun e la realisaziun d'in project èn dependents da finamiras uschè cleras sco pussaivel da vart dals patruns per pudair realisar in project a moda economica. A medem temp duain ils patruns avair in'ureglia averta per meglieraziuns ed optimaziuns. Pir cura che tut las personas participadas interageschan a moda speditiva, pon projects cun talas sfidas vegnir dumagnads cun success.

Gia durant la projectaziun da questas tschintg punts han ins stuì sclerir dumondas da la realisaziun tecnica. En il text pon ins leger ch'i vegn adina dà gronda paisa al mantegniment dal manaschi da viafier. Per la VR ha quest aspect normalmain prioritad avant la realisaziun da la construcziun. Quella sto s'adattar al manaschi e gist perquai pretendan projects da la viafier adina in fitg ferm focus sin construcziuns provisoricas e process da construcziun. Auzar, struvgiar en e plazzar en il dretg lieu parts preconstruidas èn sfidas bler pli grondas per las personas che planiseschan e realiseschan che realisar projects standardisads amez in prà. Uschia sa l'impressari duvrar sias cumpetenzas e procurar – tuttina sco l'inschiagner tar la concorrenza da punts – per admiraziun da la populaziun.

Il memorial vegn cumpletta cun tschintg contribuents d'impressaris executivs. A pled vegnan constructurs d'atschal, spezialists da logistica e da tschaghegnas, firmas spezializadas en la prefabricaziun e constructurs da betun che dattan invistas specificas. Els mussan co che vegn realisada la construcziun durant ch'il manaschi cuntinuescha. Gist areguard questa dumonda è fitg impurtanta la collavuraziun da l'inschigner che planisescha e l'interpresa che realisescha. La Viafier retica sco patruna promova e pretenda era questa collavuraziun.

En in'intervista finala vegnan anc ina giada reprendidas in pèr ponderaziuns e messas en in context cumplessiv. La publicaziun vegn enritgida e cumplettada cun fotografias da Nicola Pitaro.

Da retrair da

Scheidegger & Spiess
www.scheidegger-spiess.ch
u en Vossa libreria
pretsch CHF 69.–
ISBN 978-3-03942-216-6

Illustraziun: Posiziunament da la punt dal Flaz, ETE

