



## Pradella – La Punt

Letzte Etappe Farbanstrich: Ausbau der Höchstspannungsleitung vor Abschluss

Da colurar anc l'ultim tschancun: l'amplificaziun dal conduct da tensiun maximala è prest a fin

April 2023 / avrigl 2023

Information an die Bevölkerung / Infurmaziun per la populaziun

**Seit November 2022 fliesst Strom durch die ausgebaute Leitung zwischen Pradella und La Punt – ein Meilenstein für die Versorgungssicherheit des Kantons Graubünden und der Schweiz. Als Ersatzmassnahme wurden im Engadin 1100 Verteilnetzmasten demontiert.**

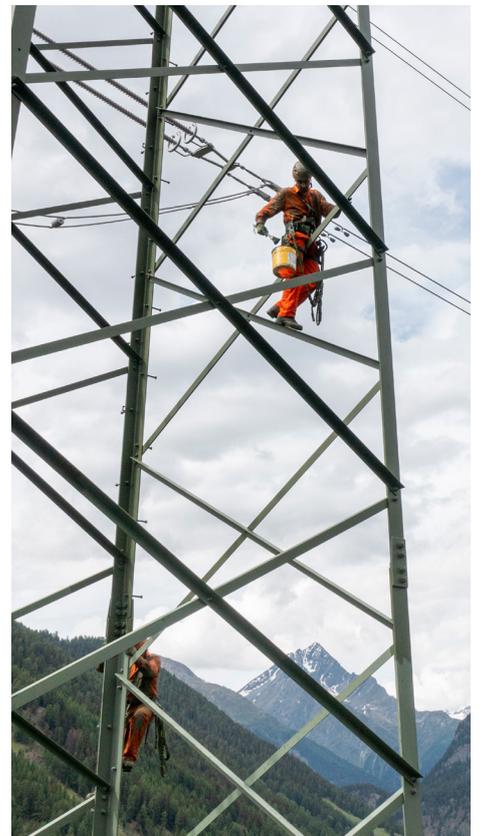
Dapi il november 2022 curra electricitad tras il conduct amplifitgà tranter Pradella e La Punt – in term impurtant per garantir il provediment cun energia en il chantun Grischun ed en Svizra. Sco mesira substitutiva ha Swissgrid demontà en l'Engiadina 1100 pitgas electricas.

### Letzte Etappe: grüne Masten zwischen Pradella und Zernez

Zwischen Zernez und La Punt tragen die Masten ihr endgültiges grünes Kleid bereits seit letztem Sommer. Von Mai bis August 2023 sind jene zwischen Pradella und Zernez dran. Putzen, Schrauben und Bleche grundieren, finalen grünen Deckanstrich aufpinseln: Acht Personen brauchen rund zweieinhalb Tage, bis sie einen Mast gestrichen haben – wenn es nicht regnet. Für die Malerarbeiten in luftiger Höhe werden insgesamt rund 30 Tonnen grüner Farbe benötigt. Der Aufwand lohnt sich: Die grünen Masten fügen sich besser ins Landschaftsbild ein. Und die Farbe schützt vor Korrosion.

### L'ultima etappa: pitgas verdas tranter Pradella e Zernez

Tranter Zernez e La Punt portan las pitgas già dapi la stad passada lur vestgì definitiv. Dal matg fin l'avust 2023 vegnan ussa coluradas las pitgas tranter Pradella e Zernez. Nettegiar, dar si la colur da basa a struvas e tola e suenten la vernisch verda finala: otg personas dovran var dus dis e mez per colurar ina pitga – sch'i na plova betg. Per las lavurs da pictur en autezzas snuavilas dovri circa 30 tonnas colur verda. Ma i vala la paina: las pitgas s'integreschan meglier en il maletg da la cuntrada. E la colur protegja da corrusiun.



Schlusspunkt mit grüner Farbe: Malerarbeiten in luftiger Höhe

Punct final cun colur verda: lavurs da pictur en autezzas snuavilas

# Pradella – La Punt: Eine Leitung schreibt Geschichte

## Pradella – La Punt: in conduct fa istorgia

Mit reduzierter Kapazität gebaut, wird bereits in den 1990er-Jahren klar, dass die Leitung dereinst ausgebaut werden muss: eine Geschichte in fünf Etappen.

Gia ils onns 1990 sa mussi ch'il conduct construi cun capacitat reducida sto vegnir amplifitgà insicura: in'istorgia en tschintg etappas.

1960er-Jahre  
onns 1960



Zum Zeitpunkt des Baus muss die Leitung noch viel weniger Strom transportieren als heute. Zwischen La Punt und Zernez werden die Strommasten deshalb nur auf einer Seite mit einer Leitung belegt.

Dal temp ch'ins ha construi il conduct stueva quel transportar bler damain electricitad che oz. Tranter La Punt e Zernez han las pitgas perquai mo d'ina vart in conduct.

1990er-Jahre  
onns 1990



Die Rolle der Leitung für den Abtransport der Bündner Wasserkraft und die Verbindung mit dem internationalen Stromnetz wird immer wichtiger. Um die reduzierte Leitungskapazität zu erhöhen, werden erste Projektstudien erstellt.

La rolla dal conduct per il transport da l'energia generada da las ovras idraulicas grischunas e la colliaziun cun la rait d'electricitad internaziunala daventan adina pli impurtantas. I dat emprims plans per augmentar la capacitat reducida.

Ab 2007  
a partir dal 2007



Mit der Ausarbeitung des Detailprojekts und des Umweltverträglichkeitsberichts wird das Vorhaben konkret. Es folgt das bei grossen Leitungsprojekten übliche mehrjährige Bewilligungsverfahren. Das Projekt wird mehrfach überarbeitet und optimiert.

Ils plans sa concretiseschan cun elavurar in project detaglià ed in rapport ecologic. La procedura da permissiun dura plirs onns – in temp usità per projects da conduct uschè gronds. Il project vegn surlavurà ed optimà pliras giadas.

2017 – 2019



Nach Erhalt der Bewilligung 2016 starten im folgenden Jahr die Bauarbeiten. Bei allen Masten werden die Fundamente und die Betonsockel saniert.

Il 2016 survegn Swissgrid la permissiun e l'onnsuenter cumenzan las lavurs da construcziun. Ils fundaments ed ils sochels da betun da tut las pitgas vegnan sanads.

2021 – 2023



Aus statischen Gründen werden 93 Masten ersetzt. Zwei werden neu gebaut, 32 verstärkt. Nach dem Bau werden die neuen Leiterseile eingezogen. Am 11. November 2022 geht die ausgebaute Leitung in Betrieb. Es folgen die Malerarbeiten für den grünen Schutzanstrich.

Per motivs statics vegnan remplazzadas 93 pitgas, 2 vegnan construidas da nov e 32 rinforzadas. Alura suonda la montascha da las sugas. Il november 2022 vegn il conduct mess en funcziun. I manca be anc la vernisch verda.

Video des Bauverlaufs:  
Video da l'andament  
da construcziun:



### Wenn 1100 Masten verschwinden

Als Ersatzmassnahme für den Leitungsausbau zwischen Pradella und La Punt finanzierte Swissgrid ein Projekt der Engadiner Kraftwerke (EKW) mit: den Ersatz der 60-Kilovolt-Freileitung zwischen Pradella und Bever durch ein 110-Kilovolt-Erdkabel. Der Strom fliesst nun unsichtbar im Boden, und insgesamt 1100 Masten sind verschwunden – eine grosse Entlastung für die Engadiner Landschaft. Dank dem gleichzeitig verlegten Glasfaserkabel konnten die Gemeinden entlang des Trassees zudem ans Breitbandinternet angeschlossen werden.

### 1100 pitgas èn svanidas

Sco mesira substitutiva per l'amplificaziun dal conduct tranter Pradella e La Punt ha Swissgrid cofinanzia in project da las Ovras Electricas d'Engiadina (OEE): remplazzar il conduct en il liber da 60 kilovolts tranter Pradella e Bever cun in cabel sutterrà da 110 kilovolts. L'electricitad curra ussa nunvisiblamain en la terra e 1100 pitgas èn svanidas – ina gronda distgargia per la cuntrada engiadinaisa. Grazia al cabel da fibras da vaider installà il medem mument han las vischnancas lung il trassé ultra da quai pudì vegnir colliadas cun l'internet a bindel lad.



Rückbau eines Verteilnetzmastes: Insgesamt 1100 Masten sind nun verschwunden. En total èn vegnidas demontadas 1100 pitgas.

### Der Umwelt Sorge tragen

Beim Bau und Rückbau von Fundamenten und Masten muss mit grossen Maschinen aufgefahren werden. Für die Böden ist dies eine Belastung. Zu deren Schutz hat Swissgrid Vliese verlegt. Darauf wurde Aushubmaterial gelagert oder – für Baupisten – eine Kiesschicht verlegt. Dank dem Vlies konnten die Materialien effizient und schonend wieder abgetragen werden. Entlang des Leitungstrassees hat Swissgrid eine Vielzahl weiterer Umweltschutzmassnahmen umgesetzt – von der Entfernung eingeschleppter, ortsfremder Pflanzen (Neophyten) bis zum Bau von Schutzwänden für Ameisenhögel.

### Avair quità da l'ambient

Per construir e demontar ils fundaments e las pitgas hai duvrà maschinas grondas. Quellas pon far donn al terren. Per proteger quel ha Swissgrid rasà ora vliès. Sin quel han ins pudì deponer il material da stgavament u far ina pista da glera per las maschinas. Grazia al vliès èsi stà pussaivel d'allontanar il material a moda effizienta e cun quità. Lung il trassé dal conduct ha Swissgrid realisà anc bleras ulteriuras mesiras per proteger l'ambient: tranter auter ha l'interpresa allontanà plantas exoticas (neofitas) e construi paraids da protecziun per ils furniclers.



Das Vlies schützte den Boden während der Bauarbeiten. Il vliès ha protegi il terren durant las lavurs da construcziun.

## Das Projekt in Zahlen

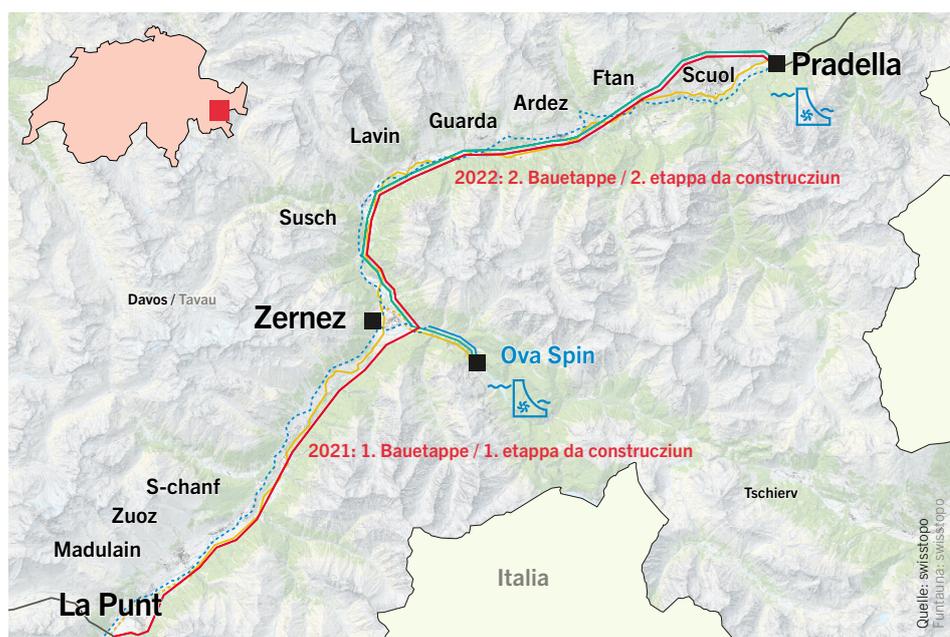
Länge der Leitung	50 km
Spannungsebene	380 Kilovolt (kV)
Anzahl Masten	127 (Ersatz: 93, Verstärkung: 32, Neubau: 2)
Höhe der Masten	50 – 80 m
Stahl für Masten	5005 Tonnen
Anzahl Schrauben	260 000
Neue Leiterseile	615 km
Neues Erdseil	52 km mit 7500 km Glasfasern
Grüner Farbschutzanstrich	30 Tonnen (Fläche: 100 000 m <sup>2</sup> )
Anzahl Arbeitende auf der Baustelle	bis zu 230 Mastmonteure und Maler
Projektkosten inkl. Ersatzmassnahmen	CHF 120 Mio.

## Il project en cifras

Lunghezza dal conduct	50 km
Nivel da tensiun	380 kilovolts (kV)
Dumber da pitgas	127 (pitgas remplazzadas: 93, pitgas rinforzadas: 32, novas pitgas: 2)
Autezza da las pitgas	50 – 80 m
Atschal per las pitgas	5005 tonnas
Dumber da struvas	260 000
Novas sugas d'auta tensiun	615 km
Nova suga a terra	52 km cun 7500 km fibras da vaider
Vernisch da protecziun verda	30 tonnas (surfatscha: 100 000 m <sup>2</sup> )
Dumber da lavurants sin il piazzal	fin 230 montaders da pitgas e picturs
Custs dal project incl. mesiras substitutivas	CHF 120 miu.

## Projektplanung / Planisaziun dal project

	2021	2022	2023
Bau der Masten / Construcziun da las pitgas	[Red bar spanning 2021 and 2022]		
Inbetriebnahme / Messa en funcziun		[Red dot in 2022]	
Grüner Schutzanstrich / Vernisch da protecziun verda		[Red bar spanning 2022 and 2023]	



Bei der Montage eines Masts ist Fingerspitzengefühl notwendig. Hier werden gerade mithilfe eines Helikopters die Ausleger montiert, an deren Spitze später die Isolatorenketten mit den Leiterseilen hängen.

Per montar ina pitga dovri mauns inschignaivels. Qua vegnan gist montads cun agid d'in helicopter ils bratschs per pender pli tard vidlonder las chainas d'isolatur cun las sugas d'auta tensiun.

### Projekt / Project

- 380-kV-Freileitung / conduct en il liber da 380 kV
- - - 110-kV-Erdverkabelung / encablament sutterrann da 110 kV
- 110-kV-Freileitung / conduct en il liber da 110 kV

### Rückbau / Restructuraziun

- 220-kV-Freileitung / conduct en il liber da 220 kV
- 60-kV-Freileitung / conduct en il liber da 60 kV
- - - 60-kV-Erdverkabelung / encablament sutterrann da 60 kV

- Wasserkraftwerk / ovra idraulica
- weitere Höchstspannungsleitungen / ulteriurs conducts da tensiun maximala

### Weitere Informationen

Auf [swissgrid.ch/pradella-lapunt](https://www.swissgrid.ch/pradella-lapunt) finden Sie aktuelle und detaillierte Informationen zum Projekt.

### Ulteriuras infurmaziuns

Sin [swissgrid.ch/pradella-lapunt](https://www.swissgrid.ch/pradella-lapunt) chattais Vus infurmaziuns actualas e detagliadas davart il project.