



Projekt/progetto:

**UMFAHRUNG VAHRN
BAUARBEITEN OHNE ANSCHLUSS BRIXEN NORD
CIRCONVALLAZIONE VARNA
OPERE CIVILI SENZA COLLEGAMENTO BRESSANONE NORD**

AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO

0	22.01.2016	erste Ausgabe / prima edizione	div.	G. Fischnaller	G. Fischnaller
Rev.	Datum/data	Ausgabe, Änderung/edizione, aggiornamento	erstellt/elaborato	geprüft/esaminato	freigeg./approv.

Auftraggeber:

**AUTONOME PROVINZ BOZEN
Abteilung Tiefbau
Amt für Straßenbau Nord/Ost**

Committente:

**PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO
Ripartizione infrastrutture
Ufficio tecnico strade nord/est**

Dokumenttitel:

**BETRIEBSTECHNISCHE
AUSSTATTUNG
E-BERECHNUNGEN
LASTKENNDATEN**

Titolo del documento:

**IMPIANTI TECNOLOGICI
CALCOLI
ELETTROTECNICI
DATI DI CARICO**



PLANUNGSGRUPPE

ILF - EUT

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

c/o EUT Engineering GmbH
Dantestraße 134, 39042 Brixen

Tel. +39 0472 272400
E-mail: info@eut.bz.it

c/o EUT Engineering srl
Via Dante 134, 39042 Bressanone



Dokument/documento:

BV-EM-784

Einlage Nr./allegato n.:

8-34

E-Berechnungen
Leistungskennndaten

Calcoli elettrotecnici
Potenze impianto

*NB Den technischen Berechnungen liegt ein Anwendung Programm in Anlehnung an die geltenden EN CEI Normen in italienischer Sprache zu Grunde.
Die Ergebnisse stehen daher teilweise in deutscher Sprache nicht zur Verfügung.*

*I calcoli tecnici sono alla base di un programma d'utilizzo in accostamento alle vigenti normative EN CEI in lingua italiana.
Per questo motivo parte dei risultati non sono disponibili in lingua tedesca.*

Potenze impianto

Data: 22.01.2016

Responsabile: Andreas von Lutz

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cos Fi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	K tr.	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
+ cabina.VT-EVU													
Contatore	TT	3F+ N (Distr.)	400	71	1	71	0,943	25	n.d.	1	75,3	218,2	143
Int. generale	TT	3F+ N (Distr.)	400	71	1	71	0,943	25	n.d.	1	75,3	218,2	143
+ cabina.NSHVT													
Sez. generale	TT	3F+ N (Distr.)	400	71	1	71	0,943	25	n.d.	1	75,3	218,2	143
imp. rifasamento	TT	3F+ N (Term.)	400	0	1	0	0	20	n.d.	1	20	34,6	14,6
UPS	TT	3F+ N (Distr.)	400	10,4	1	10,4	0,95	3,43	n.d.	1	11	34,6	23,7
il. rinf. G5 sud K1	TT	3F+ N (Term.)	400	6,8	1	6,8	0,95	2,24	n.d.	1	7,16	11,1	3,93
il. rinf. G5 sud K2	TT	3F+ N (Term.)	400	6,8	1	6,8	0,95	2,24	n.d.	1	7,16	11,1	3,93
il. rinf G5 nord K1	TT	3F+ N (Term.)	400	4,95	1	4,95	0,95	1,63	n.d.	1	5,21	11,1	5,87
il. rinf G5 nord K2	TT	3F+ N (Term.)	400	4,95	1	4,95	0,95	1,63	n.d.	1	5,21	11,1	5,87
il. rinf G6 sud K1	TT	3F+ N (Term.)	400	6,8	1	6,8	0,95	2,24	n.d.	1	7,16	11,1	3,93
il. rinf. G6 sud K2	TT	3F+ N (Term.)	400	6,8	1	6,8	0,95	2,24	n.d.	1	7,16	11,1	3,93
il. rinf. G6 nord K1	TT	3F+ N (Term.)	400	6,2	1	6,2	0,95	2,04	n.d.	1	6,53	11,1	4,56
il. rinf. G6 nord K2	TT	3F+ N (Term.)	400	6,2	1	6,2	0,95	2,04	n.d.	1	6,53	11,1	4,56
PMV incrocio nord	TT	L2-N (Term.)	231	4	0,7	2,8	0,9	1,94	n.d.	0,9	2,8	5,78	2,66
prese riscaldamento	TT	3F+ N (Term.)	400	5	0,8	4	0,9	2,42	n.d.	1	4,44	11,1	6,64
imp. raffreddamento	TT	L1-N (Term.)	231	3	0,8	2,4	0,9	1,45	n.d.	1	2,67	4,62	1,95
quadretto prese	TT	3F+ N (Term.)	400	3	1	3	0,9	1,45	n.d.	0,1	0,333	11,1	7,75
luce v. tecnico	TT	L1-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	3,7	3,14
PLC	TT	L3-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	2,31	1,75
ill. pubblica	TT	3F+ N (Term.)	400	0,7	1	0,7	0,95	0,23	n.d.	1	0,737	11,1	10,3
sbarre ill. G6 nord	TT	L2-N (Term.)	231	0,2	1	0,2	0,9	0,097	n.d.	0,9	0,2	3,7	3,47
Riserva	TT	L3-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	3,7	3,14
Riserva	TT	L3-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	2,31	1,75

Potenze impianto

Data: 22.01.2016

Responsabile: Andreas von Lutz

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cos Fi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	K tr.	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Riserva	TT	3F+ N (Term.)	400	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	11,1	10,5
Riserva	TT	3F+ N (Term.)	400	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	11,1	10,5

+ cabina. UPS

UPS-Prot.	TT	3F+ N (Distr.)	400	10,4	1	10,4	0,95	3,43	n.d.	1	11	24,5	13,5
UPS-Prot. ByP	TT	3F+ N (Distr.)	400	0	1	0	0,9	0	n.d.	1	0	17,3	17,3
UPS	TT	3F+ N (Distr.)	400	10,4	1	10,4	0,95	3,43	n.d.	1	11	24,5	13,5
UPS	TT	3F+ N (Distr.)	400	9,49	1	9,49	0,904	4,5	n.d.	1	10,5	17,3	6,82

+ cabina. HVT-UPS

Sez. UPS	TT	3F+ N (Distr.)	400	9,49	1	9,49	0,904	4,5	n.d.	1	10,5	17,3	6,82
semaforo G5	TT	L2-N (Term.)	231	0,06	1	0,06	0,9	0,029	n.d.	1	0,067	1,39	1,32
semaforo G6	TT	L3-N (Term.)	231	0,06	1	0,06	0,9	0,029	n.d.	1	0,067	1,39	1,32
ill. perm. G5 KE1	TT	L3-N (Distr.)	231	0,8	1	0,8	0,9	0,388	n.d.	1	0,889	2,31	1,42
ill. perm. G5 KE2	TT	L3-N (Distr.)	231	0,8	1	0,8	0,9	0,388	n.d.	1	0,889	2,31	1,42
faretto lamp. pav	TT	L1-N (Term.)	231	0,2	1	0,2	1	0	n.d.	1	0,2	1,39	1,19
ill. perm. G6 KE1	TT	L2-N (Distr.)	231	1,24	1	1,24	0,9	0,601	n.d.	1	1,38	2,31	0,932
ill. perm. G6 KE2	TT	L1-N (Distr.)	231	1,24	1	1,24	0,9	0,601	n.d.	1	1,38	2,31	0,932
ill. perm. G6 KE3	TT	L1-N (Distr.)	231	1,24	1	1,24	0,9	0,601	n.d.	1	1,38	2,31	0,932
cart. SA G5 est	TT	L2-N (Term.)	231	0,2	1	0,2	0,9	0,097	n.d.	1	0,222	1,39	1,16
cart. SA G5 ovest	TT	L1-N (Term.)	231	0,35	1	0,35	0,9	0,17	n.d.	1	0,389	1,39	0,997
cart. SA G6 ovest	TT	L3-N (Distr.)	231	0,66	1	0,66	0,9	0,32	n.d.	1	0,733	1,39	0,653
cart. SA G6 est	TT	L2-N (Distr.)	231	0,412	1	0,412	0,9	0,2	n.d.	1	0,458	1,39	0,928
telecamere G5	TT	L3-N (Term.)	231	0,28	1	0,28	0,9	0,136	n.d.	1	0,311	1,39	1,07
telecamere G6	TT	L3-N (Term.)	231	0,4	1	0,4	0,9	0,194	n.d.	1	0,444	1,39	0,942
arm. di rete TVCC	TT	L3-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	3,7	3,14
prese per PC	TT	L1-N (Term.)	231	0,3	1	0,3	0,9	0,145	n.d.	1	0,333	3,7	3,36

Potenze impianto

Data: 22.01.2016

Responsabile: Andreas von Lutz

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cos Fi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	K tr.	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
PLC	TT	L1-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	2,31	1,75
arm. di rete dati	TT	L1-N (Term.)	231	0,2	1	0,2	0,9	0,097	n.d.	1	0,222	3,7	3,47
cent. sonda luminosa	TT	L2-N (Term.)	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	n.d.	1	0,056	1,39	1,33
Riserva	TT	L3-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	3,7	3,14
Riserva	TT	L3-N (Term.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	2,31	1,75
Riserva	TT	3F+ N (Term.)	400	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	11,1	10,5
Riserva	TT	3F+ N (Term.)	400	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	11,1	10,5

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.

Coef.: coefficiente di contemporaneità (distribuzioni) o di utilizzo (terminali)

Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.

Qn: potenza reattiva dei carichi a valle dell'utenza

Qrif: potenza reattiva nominale di rifasamento locale di un'utenza terminale

K tr: coefficiente di trasferimento potenza a monte.

Ptrasf: potenza trasferita a monte.

Ptot: potenza massima utilizzabile.

Pdisp: potenza disponibile.