



Funktionsbeschreibung

Ventilatoren mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln und drehzahlgeregelten Motoren für Betrieb mit Frequenzumformer.

Wärmerückgewinner, Garage: Rotationstauscher mit hygroskopischer Speichermasse
Wartehalle: mit Alu-Wellplatten und hydrophiler Oberfläche

WRG mit stetiger Antriebsregulierung (Wärme- und Kühlregulierung)

Umluftbetrieb Aufheizbetrieb und Kühlbetrieb im Havariefall

Feuer- und Rauchabschaltung

Sammelalarm Prioritäten A und B

Zustandsverlauf im Kühlfall Garage:
Die Aussenluft wird mit der mechanischen Direktverdampferanlage auf die gewünschte Zulufttemperatur abgekühlt.

Zustandsverlauf im Kühlfall Wartehalle:
Die Aussenluft wird mit der adiabatischen Kühlung (Befeuchtung der Abluft), in der rekuperativen Wärmerückgewinnung abgekühlt, resp. wenn notwendig mit der Direktverdampferanlage auf die gewünschte Zulufttemperatur von z. B. +18°C nachgekühlt.

Minimalbegrenzung der Zulufttemperatur

Zustandsverlauf im Heizfall:
Die Aussenluft wird mit der rekuperativen Wärmerückgewinnung auf die gewünschte Zulufttemperatur von z. B. +18°C erwärmt. Wird die Temperatur nicht erreicht, wird in zweiter Sequenz der Elektrorlufterhitzer nachgeschaltet.

Maximalbegrenzung der Zulufttemperatur



Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement Graubünden
Dipartimento costruzioni, trasporti e foreste dei Grigioni
Departement da construcziun, traffic e selvicultura dal Grischun

Porta Alpina Sedrun

Ingenieurgemeinschaft Gotthard-Basistunnel Süd

LOMBARDI AG **REBATTONE INGEGNERIA**
c/o Lombardi AG, via R. Simen 19, Postfach 1535, CH-6648 Minusio. Tel.: +41-91-744 60 30. Fax: +41-91-743 97 37

PÖYRY **AMBERG ENGINEERING**

beauftragt durch:
Fachstelle öffentlicher Verkehr, Stadgartenweg 11, 7000 Chur / www.oeffentlicher-verkehr.gr.ch
Tel. 081 257 36 12 / Fax 081 257 21 60 / E-Mail: Arno.Lanfranchi@bvfd.gr.ch Internet: www.bvfd.gr.ch

**Multifunktionsstelle
HLK für Wartehallen
und Unterhaltsgarage
Prinzipschema**

Rev.	-	A	B	C	D	Regi-Code:	Format:	Plot-Datum	Auftrags-Nr.
Datum	28.08.2006	26.09.2006				-	A3	01.09.2006	3412.5
Gez.	KL	KL							
Gepr.	Ser	Ser							
Freig.	-								

Plan-Nr. **INSELNERIC** 3412.5-P-021A

Auflageprojekt 2, 05.10.2006 21