

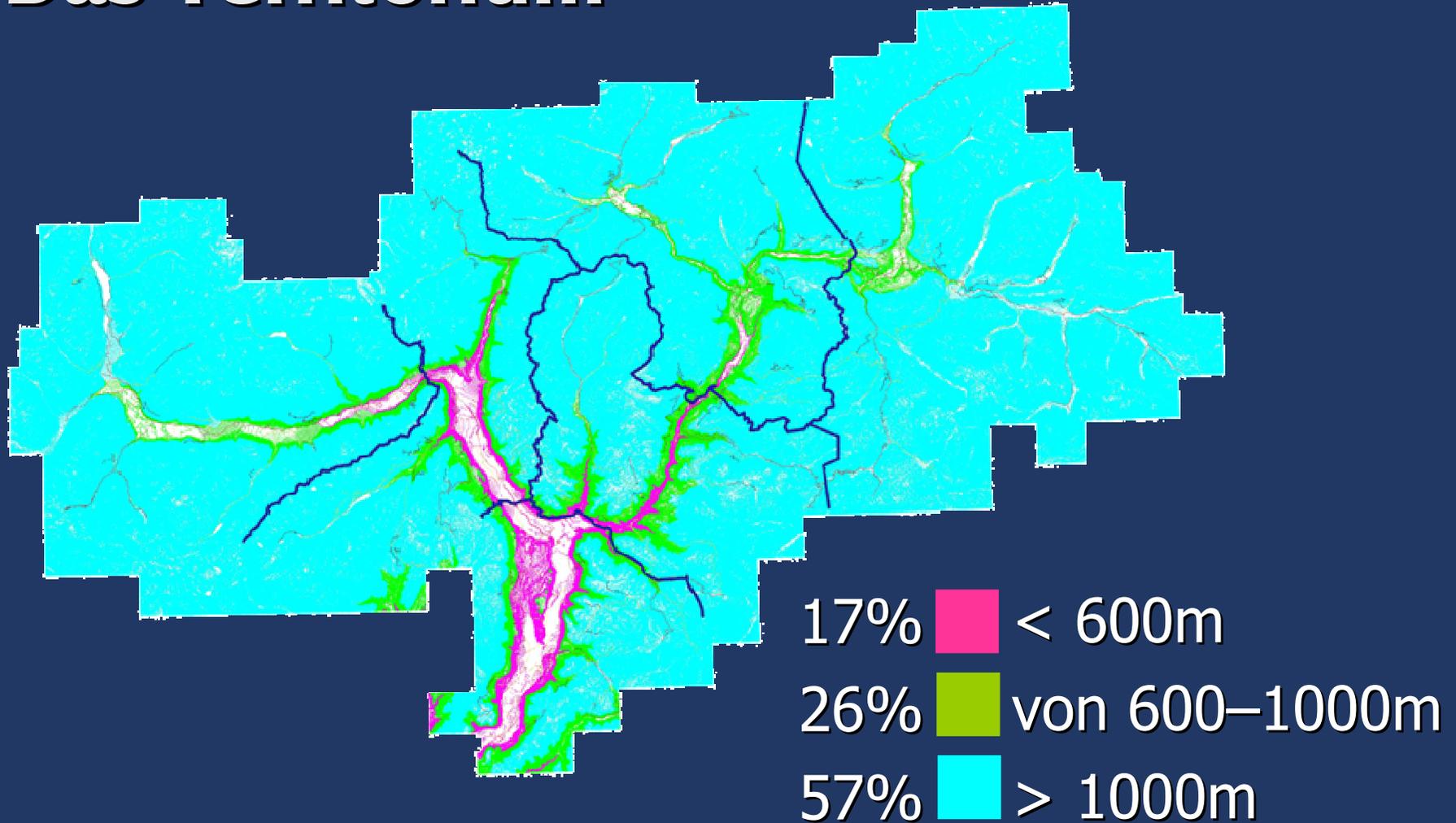


Pressekonferenz Verkehrssicherheit im Winter

12



Das Territorium



Die Aufgabe

Für Verkehrsteilnehmer ist es selbstverständlich,
bei Schnee und Regen:

- ungehindert mobil zu sein und
- jederzeit sichere Verkehrswege vorzufinden.

Das Ziel ist die Unfallvermeidung.

Unfallvermeidung im Winter

Information



Moderner Winterdienst



Eigenverantwortung



Vorbeugung



Kosteneinsparung



Information...





...durch die Verkehrsmeldezentrale

Informationen von Autofahrern und Einsatzkräften fließen in der Verkehrsmeldezentrale zusammen und werden über konventionierte Radiosender verbreitet. Die VMZ stellt eine der wichtigsten Informationsquellen für ein sicheres Fahren dar.



www.provinz.bz.it/vmz/
0471/200198

...durch das Hydrografische Amt

Das Hydrografische Amt liefert wichtige Daten zum Thema Wetter. Hier werden:

- Wettervorhersagen
- Gletscherforschung
- Klimareport
- Lawinenwarndienst betrieben.



www.provinz.bz.it/hydro/

...durch die Abteilung Straßendienst



Der Beschilderungsdienst der Abteilung Straßendienst kümmert sich um die direkteste und klarste Art der Information.

Die Straßenbeschilderung!

Dadurch werden alle Benutzer der Straße auf Gefahren und Gebote aufmerksam gemacht und sind so auf mögliche Schwierigkeiten vorbereitet.



Moderner Winterdienst

Was macht den Winterdienst aus?

- Schnelles Eingreifen
- Infrastrukturen
- Menschlicher Einsatz
- Streugut (soviel wie nötig, sowenig wie möglich)
- Technische Ausrüstung („Thermologik“ und andere pat. Syst.)
- Fuhrpark und Gerätepark

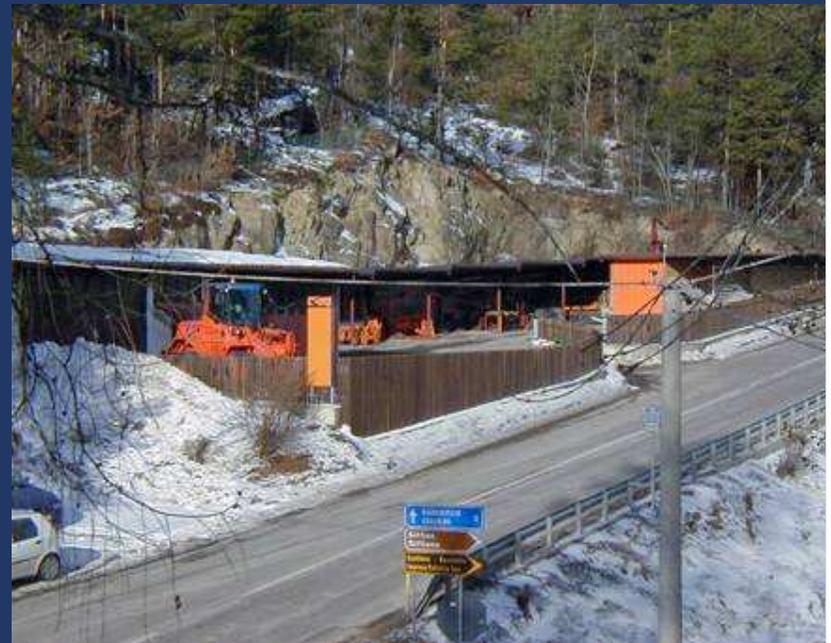
Schnelles Eingreifen

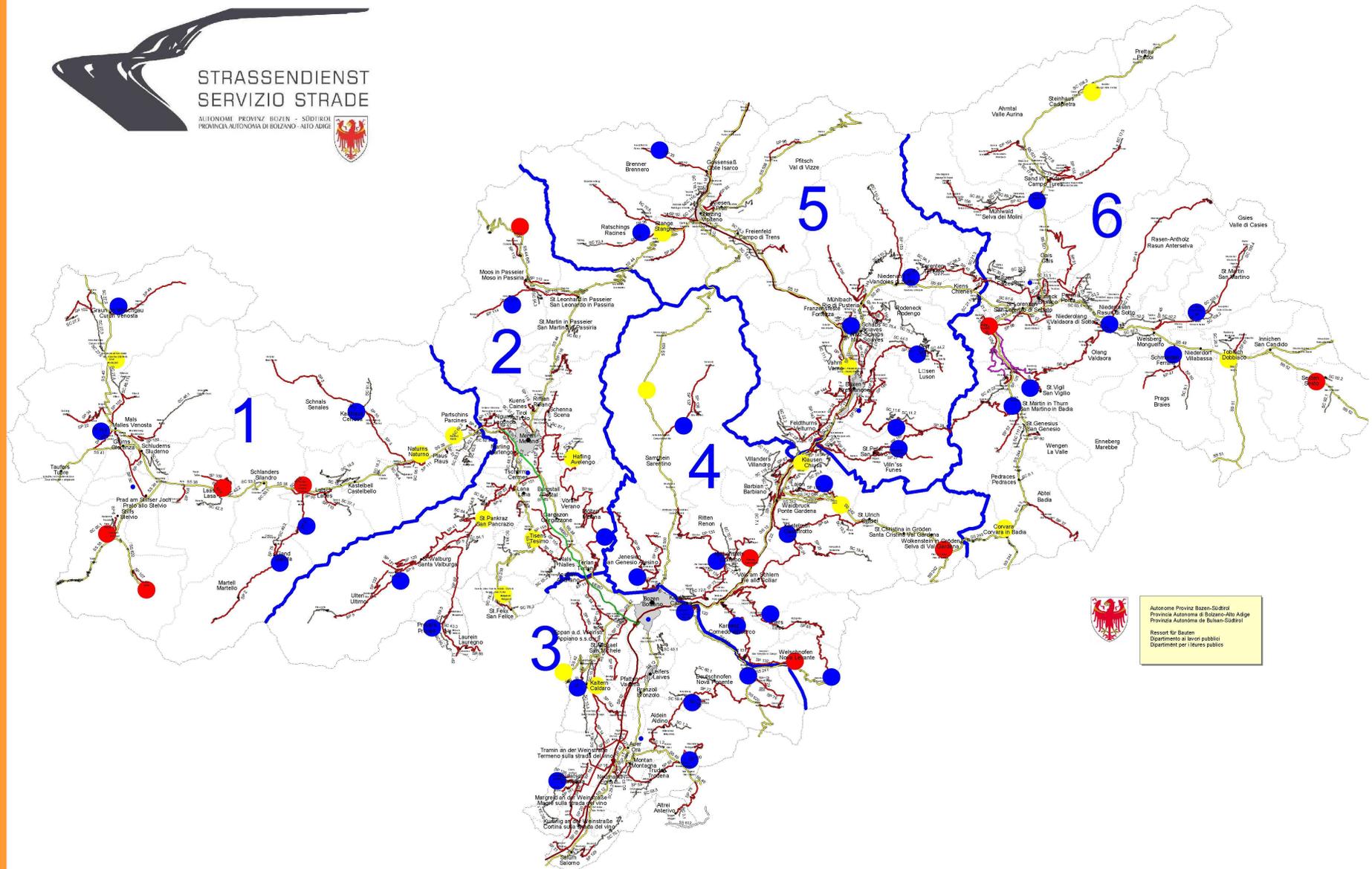
Schnelles Eingreifen bedeutet - Einsparungen
im Salzverbrauch (Umwelt, Wirtschaftlichkeit,
höhere Verkehrsicherheit)



Stützpunkte

47 Stützpunkte, verteilt auf ganz Südtirol haben den Zweck schnelle und effiziente Einsätze zu gewährleisten.





Autonome Provinz Bozen-Südtirol
Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige
Provincia Autonoma di Bolzano-Südtirol
Ressort für Bauten
Dipartimento ai lavori pubblici
Dipartimento per i lavori pubblici

Der Einsatz

Der Winterdienst teilt sich je nach Bedarf in:

- Vorbehandlung der Fahrbahn
- Schneeräumung
- Nachbehandlung

Vorbehandlung

Winterdienst beginnt im Stützpunkt. Das Personal bekommt regelmäßig den Wetterbericht und bereiten sich auf mögliche Schneefälle und Frostbildungen vor.

Durch die Vorbehandlung der Straßen mit Salz, wird das Anfahren des Schnees auf der Fahrbahn und die Bildung von Frost verhindert. Die Gefahr glatter Straßen wird verringert.

Schneeräumung

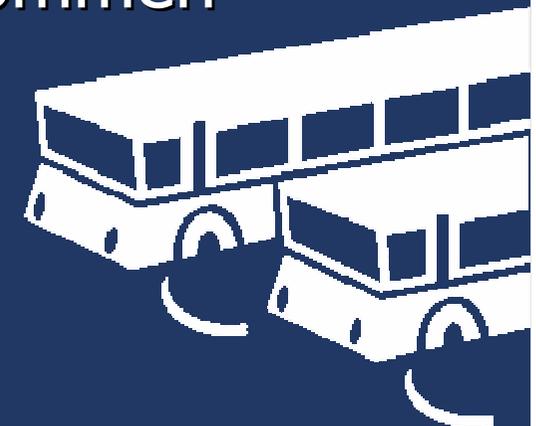
Bei Schneefall rücken die Straßenwärter rechtzeitig,
vor dem Berufsverkehr aus.



Einsatzplan Räumung

Dringlichkeitsstufen:

- Straßen mit großem Verkehrsaufkommen - rund um die Uhr.
- Straßen mit mittlerem Verkehrsaufkommen - von morgens bis spät abends.
- Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen - vor der Fahrt der öffentlichen Verkehrsmittel.



Nachbehandlung

Damit Schneeverwehungen und Schmelzwasser den Verkehr nicht gefährden, werden geringe Mengen Salz verstreut.

Der menschliche Einsatz

- 533 Mitarbeiter der Abteilung Straßendienst sind Straßenwärter.
- Diese sind für 5400 km Fahrspuren zuständig.
- Der Bereitschaftsdienst in der Nacht, an den Wochenenden und an Feiertagen gehört zum Berufsbild des Straßenwärters.

Der menschliche Einsatz

- In den Monaten Oktober bis April wurden über 47.000 Stunden außerhalb der Dienstzeit geleistet.

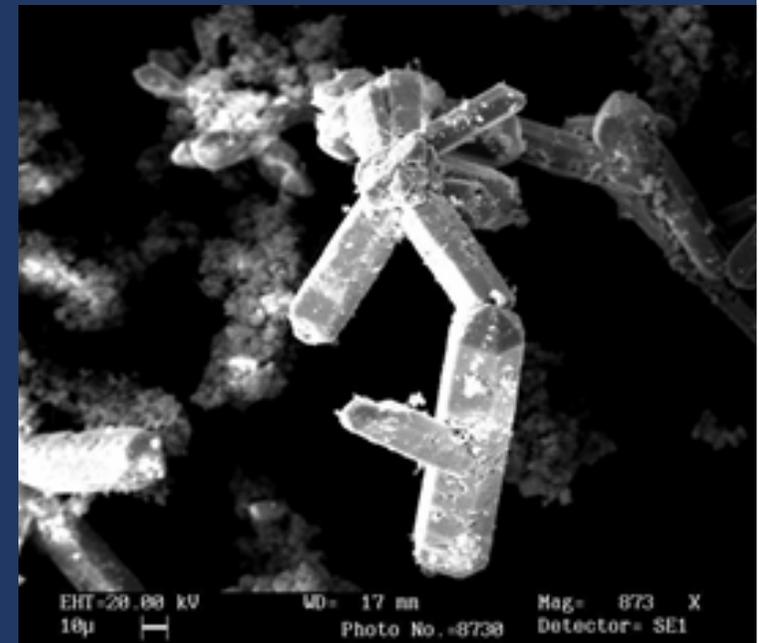




Streugut

Streugut - Salz

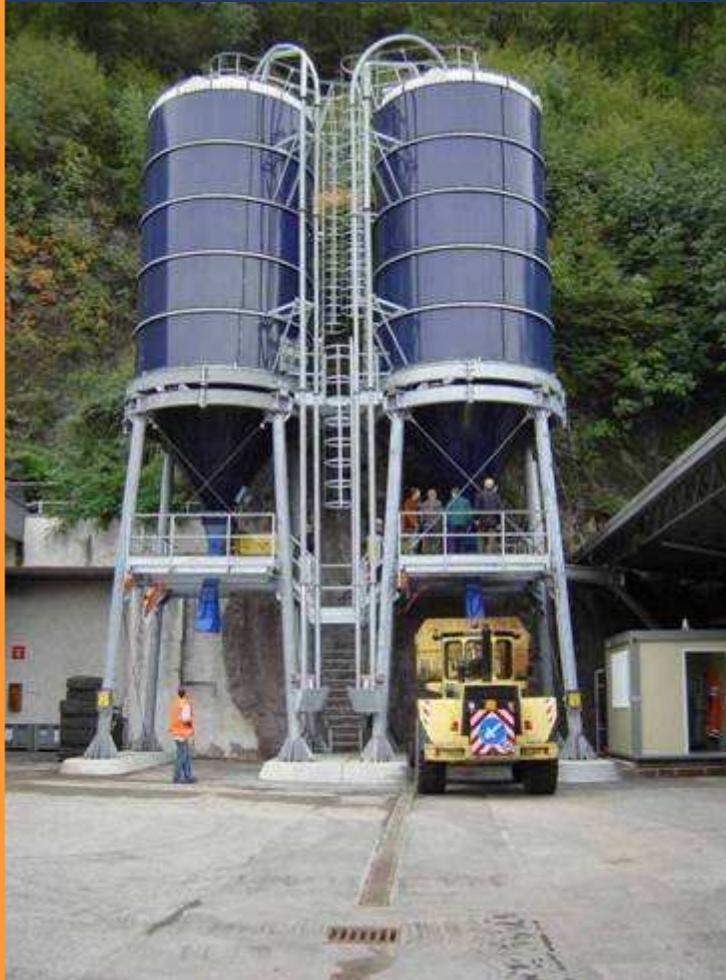
- Sallösung hat einen tieferen Gefrierpunkt und verhindert somit die Bildung von Glätte.



Streugut - Salz

- In den letzten Jahren wurde dank neuer Technologien der Salzverbrauch gezielt und kontrolliert eingesetzt.
- Heute streuen wir pro Einsatz eine Menge von min. 8g/m² bis max. 35g/m². Das entspricht einem Esslöffel Salz auf einem m².

Streugut - Salz



Salzsilos in unseren
Stützpunkten gewährleisten

- optimierte Lagerung,
- Kontrolle der Mengen,
- schnelles und sicheres
Aufladen von Salz.

Salz – Streumengen 10 g/m²



m²

10g



Salz – Streumengen 35 g/m²



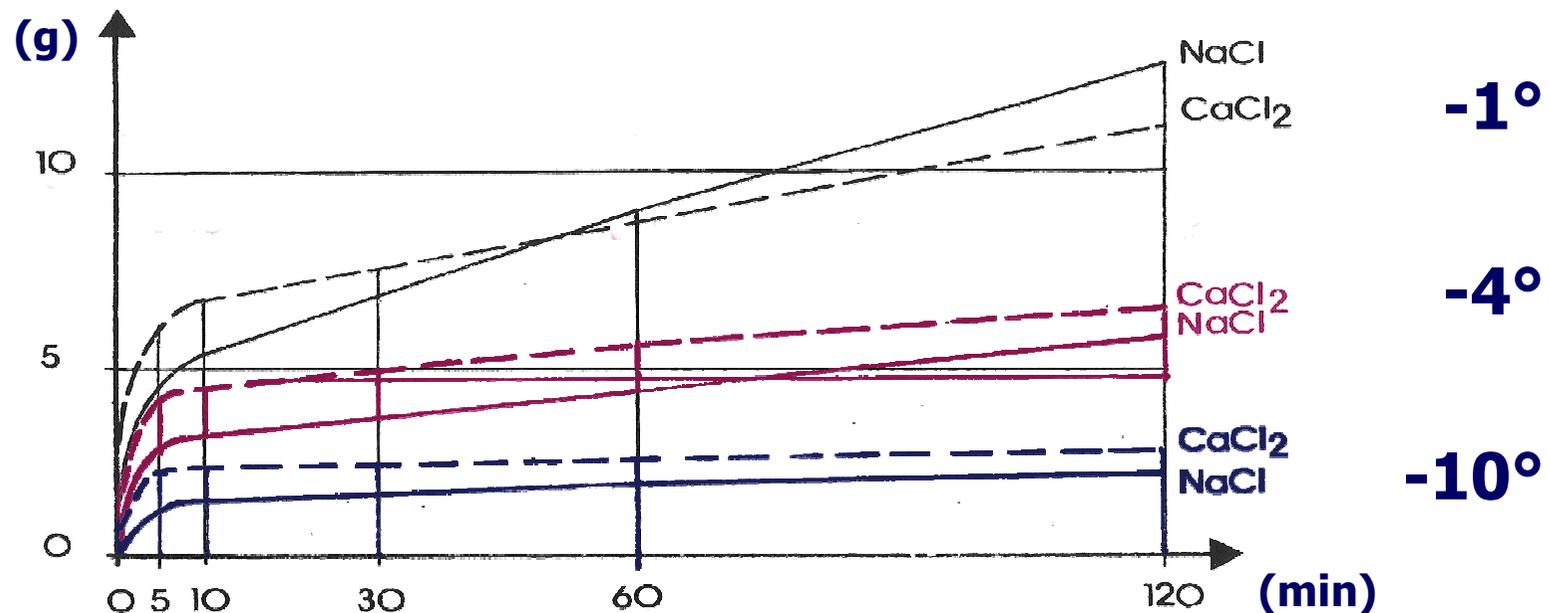
m²

35g



Schnelles Eingreifen ist notwendig

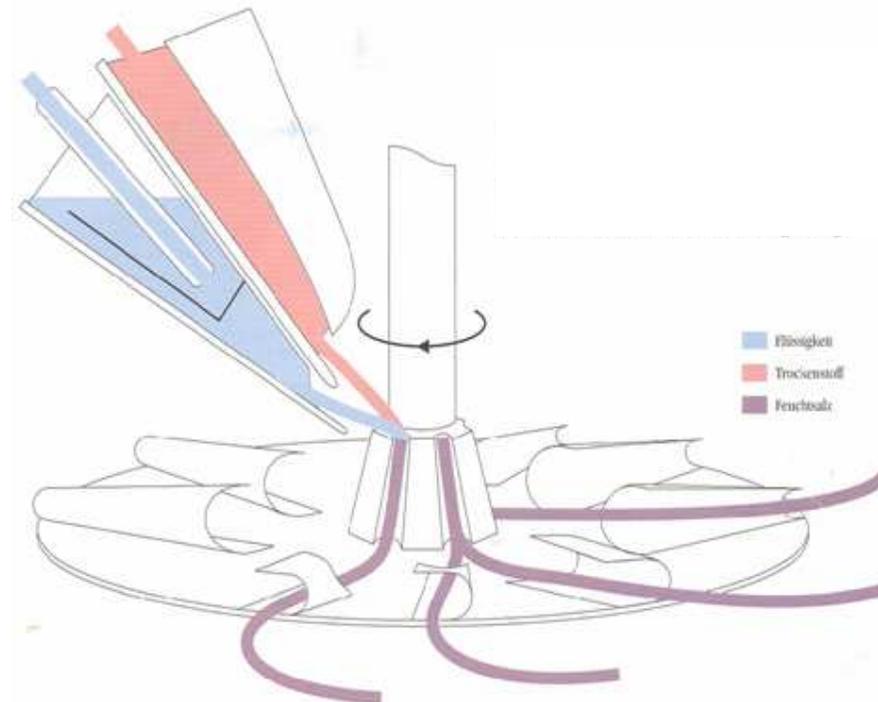
Je tiefer die Temperatur desto später setzt die
Tauwirkung ein.





Feuchtsalztechnologie

Feuchtsalz entsteht durch Anfeuchten des trockenen Auftausalzes mit Salzlösungen.



Feuchtsalztechnologie

Vorteile der Feuchtsalzstreuung

- verringerte Verluste durch Wind
- besseres Haftvermögen
- längere Verweildauer
- verbesserte Anfangstauwirkung
- gleichmäßiges, dichtes und homogenes Streubild
- Einsatz bei tieferen Temperaturen
- größere Reichweite der Streufahrzeuge
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit

Daraus folgt Einsparung, dank geringeren Mengen an Salz.

Streugut - Splitt

Abstumpfende Streustoffe wie Splitt und Sand sollten eigentlich die umweltfreundliche Alternative zu Salz sein.

In den letzten Jahren wurden jedoch die negativen Begleiterscheinungen immer deutlicher.



Streugut - Splitt

- Abstumpfende Streustoffe verbessern nur vorübergehend die Griffigkeit der Fahrbahnoberfläche.
- Im Vergleich zu Salz bedarf es der 10 bis 20 fachen Menge.

Salz 35g



Splitt 500g



Streugut - Splitt

- Splitt verursacht Staub.
- Die Rutschgefahr in Kurven und beim Bremsen nimmt zu.
- Ende des Winters müssen die Streustoffe wieder eingekehrt werden.

Salzlose Streuung

- 1994 wurde in der Gemeinde Olang salzlose Schneeräumung getestet.
- Ergebnis des Tests war, dass salzloser Winterdienst möglich ist, wenn die Autofahrer selbst, für die Verkehrsicherheit am eigenen Auto sorgten.

Schneebedeckte Winterstraßen

Sind nur vertretbar bei:

- geringer Verkehrsbelastung
- tiefen Temperaturen
- geringen Temperaturschwankung
- geringer Steigung oder Querneigung
- häufigem Schneefall



Technische Ausrüstung zur Salzeinsparung

Technische Ausrüstung

1. Feuchtsalztechnologie (schon vorgestellt)
2. Thermologik und andere pat. Systeme
3. Kombination der beiden Techniken

„Thermologik“ und andere pat. Syst.

Diese Technologie vereinfacht und erleichtert den Winterdienst.

Ein Infrarotsensor misst die Temperaturverteilung auf der Fahrbahn. Die gemessene Temperatur wird an den Fahrzeugcomputer weitergeleitet, der über den Streuautomaten die Menge an Salz reguliert.

„Thermologik“ und andere pat. Syst.



Es wurden Einsparung von 16.6 % ermittelt.

57 Streugeräte des Landes sind mit dieser Technologie ausgestattet.

Natale 2004

25.12.04 sonnig
 Mindesttemperatur -6°

26.12.05 Schneefall
 Mindesttemperatur -1°





Fuhrpark und Gerätepark



Fuhrpark und Gerätepark

- 275 Fahrzeuge auf 47 Stützpunkte verteilt, stehen bereit für den Winterdienst.
- 21% des Netzes werden in Zusammenarbeit mit Privaten betreut.
- Die gleichen Fahrzeuge, anders ausgestattet werden im Sommer für Gründienst, Reinigungsarbeiten und Wartung der Straße eingesetzt.

Fuhrpark und Gerätepark

- Unimog (ganzjähriger Einsatz)
- LKW (ganzjähriger Einsatz)
- Pflug
- Frässhleuder
- Schneefräse
- Streugeräte





Fuhrpark und Gerätepark





Fuhrpark und Gerätepark





Fuhrpark und Gerätepark

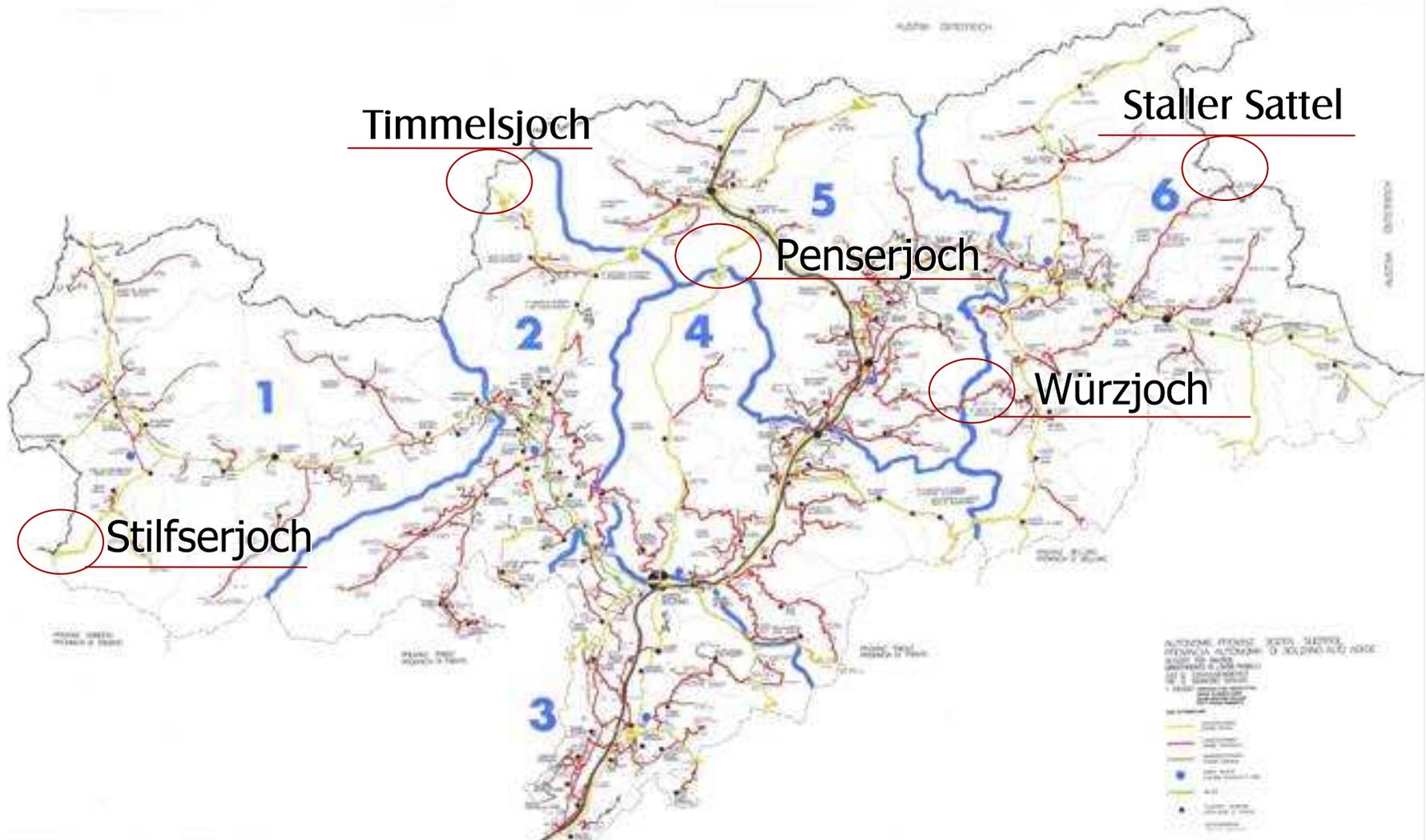




Saisonende: Öffnung der Passstraßen



Öffnung der Passstraßen



Öffnung der Passstraßen

Für die Öffnung einer Passstraße braucht es 30 Tage Arbeit. Sie erfolgt in den Monaten Mai-Juni.



Öffnung der Passstraßen

Ablauf der Räumungsarbeiten:

- Abtragen des Schnees mit Schneekatze und Radlader.
- Säubern der Fahrbahn von Steinen und Schutt.
- Abräumen des Hangs.



Öffnung der Pässestraßen

- Wiederherstellung der Straßenbeschilderung, der Leitplanken, usw.
- Die durchschnittlichen Kosten belaufen sich auf 110.000 Euro pro Pässestraße.



Öffnung einer Passstraße

Schneeräumung / **130 Stunden**

Abräumen der Hänge / **190 Stunden**

Räumung der Fahrbahnen /
2.300 Stunden

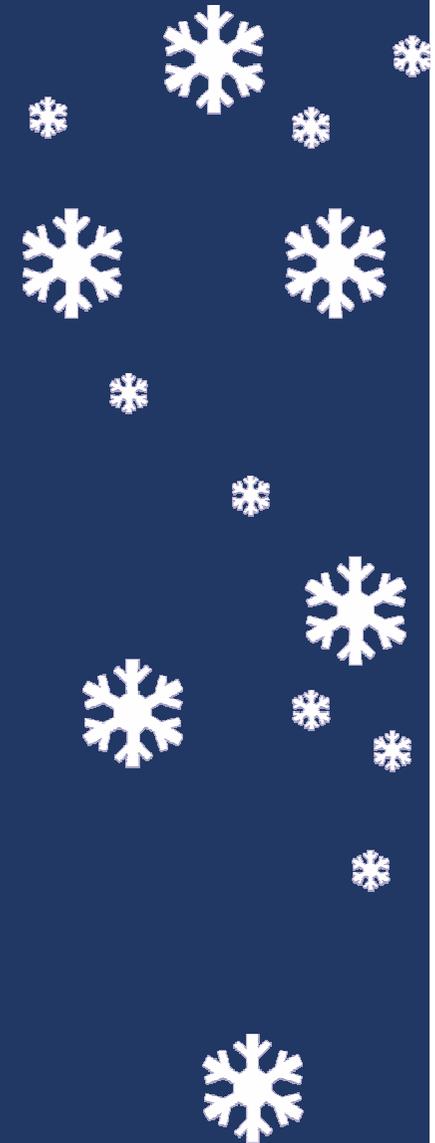


Winterdienst in Zahlen

Einsätze Jahr 2004 / 19.101

Einsatzstunden der Schneefräsen / 1.716

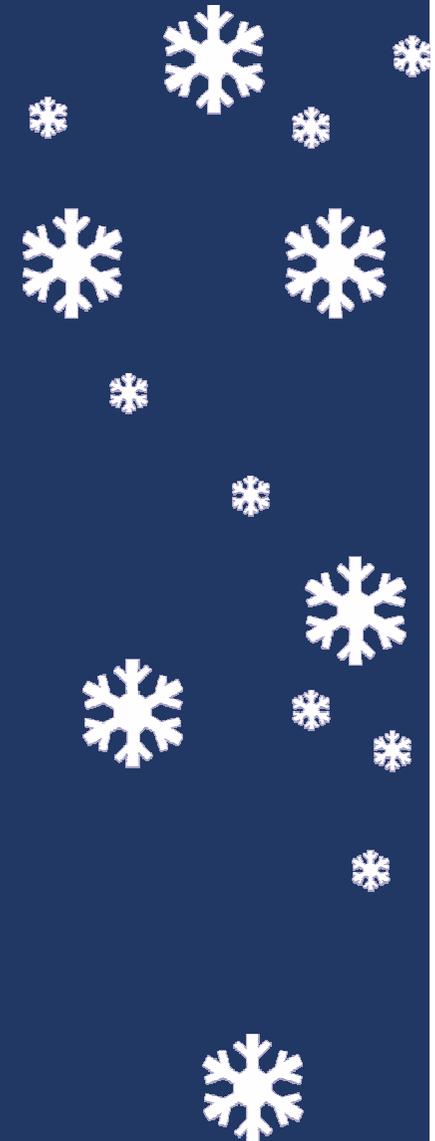
Gesamtkosten - 25% der jährlichen
ordentlichen Instandhaltung.



Winterdienst in Zahlen

Von diesen sind:

Geräte und Material	4%
Treibstoff	15%
Salz	32%
Splitt	5%
Gemeinsame Dienste	21%
Schneeräumung	18%
Erneuerung Fuhrpark	5%



Verkehrssicherheit - Daten ASTAT

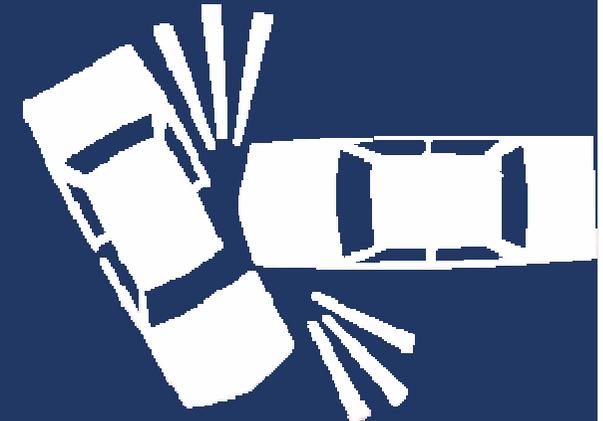
Bei ungefähr gleichem Verkehrsaufkommen gab es

im Juni 2003 auf Südtirols Straßen

- 195 Unfälle,

im Dezember 2003

- 98 Unfälle.



Unfälle

- 5 % der Schadensersatzansprüche 2004 sind auf den Winterdienst bezogen.
- Davon wurden 67% zurückgewiesen,
- 16% wurden ausbezahlt,
- 17% sind noch offen.



Schlussfolgerung



Trotzdem...Eigenverantwortung bleibt das Wichtigste.

- Um die Verkehrsicherheit zu gewährleisten müssen wir auch Anforderungen an uns Autofahrer stellen.



Eigenverantwortung

Vollbremsung bei 50 km/h -> Bremsweg:

mit Salz behandelte, nasse Fahrbahn

20m

schneebedeckte Fahrbahn

37m

eisglatte Fahrbahn

100m

Einsatz von Auftausalz verkürzt den Bremsweg um

80%

Eigenverantwortung

- Bei schneebedeckter Fahrbahn Winterausrüstung wie **Winterreifen** oder Schneeketten verwenden!
- **Fahrverhalten** an die Witterungs- und Verkehrsverhältnisse anpassen!
- **Sicherheitsabstand** einhalten!
- **10 Min.** früher starten!





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



bei Schnee oder
Eis

In caso di neve
o ghiaccio