

**Prüfzeugnis**  
*Test certificate*  
**Nr. 1980096-02**

. Ausfertigung - Issue

<b>Auftraggeber</b> <i>Client</i>	Toscano AG Natursteinwerk CH-7440 Andeer
<b>Auftrag vom</b> <i>Order dated</i>	01.05.1998
<b>Eingegangen am</b> <i>Received at</i>	07.05.1998
<b>Inhalt des Auftrags</b> <i>Contents of order</i>	Prüfung von Naturwerkstein auf Frost - Tausalz - Widerstandsfähigkeit <i>Determination of the frost - deicing salt - resistance of natural stone</i>
<b>Probenmaterial</b> <i>Test samples</i>	5 Natursteinprismen 100 mm x 100 mm x 50 mm <i>prisms</i>
<b>Eingeliefert am</b> <i>Supplied at</i>	07.05.1998 durch den Auftraggeber <i>by the client</i>
<b>Probennahme am</b> <i>Sampling</i>	Keine Angaben <i>No indication</i>
<b>Kennzeichnung</b> <i>Marking</i>	Die Proben trugen keine Kennzeichnung <i>The samples were not marked</i>

**Gesteinsangaben des Auftraggebers**  
*Stonespecifications given by the client*

Handelsübliche Gesteinsbezeichnung: Andeergranit  
*Comercial designition of the rock: Andeergranit*

Petrographische Bezeichnung: Orthogneis oder "Rofna-Porphyr"  
*Petrographic designition: Orthogneis or "Rofna-Porphyr"*

Bruchort: Andeer, Schweiz  
*Origin: Andeer, Switzerland*

Each publication - also shortened or in parts - needs the previous agreement of the LGA.

**Prüfungsergebnisse** *Test results*

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die von der Prüfstelle geprüften Proben.  
*The test results refer to the samples tested in the laboratory.*

**Frost - Tausalz - Widerstandsfähigkeit** *Frost - deicing salt - resistance*

Prüftag: 07.05. bis 16.06.1998  
*Date of testing*

Prüfkörper: Prismen 100 mm x 100 mm x 50 mm  
*Test samples: Prisms*

Anzahl der Frost - Tausalz - Wechsel: 20  
*Number of frost - deicing salt - cycles*

Probe Nr. <i>Sample Nr.</i>	Beobachtungen an den Prüfflächen <i>Observations at the specimen surface</i>
49 - 53	Während der Frost-Tausalz-Wechsel sowie nach deren Beendigung waren an den Proben keine Abwitterungen, Risse, Gefügelockerungen oder sonstige, auf die Einwirkung von Frost und/oder Tausalz zurückzuführende Schäden festzustellen. <i>No weatherings, cracks, structure loosening or other damages made by frost and / or deicing salt were ascertained during and after the frost - deicing salt cycles.</i>

Durchführung der Prüfung *testing according to:*

In Anlehnung an das Vorläufige Merkblatt des Bundesverbandes Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie über die Überprüfung von Betonerzeugnissen aus Beton mit dichtem Gefüge für Straßenbau auf Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit - Januar 1979.

*With reference to the provisionally notes of the "Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie" regarding the testing for frost - deicing salt - resistance of concrete products made of concrete with dense structure for road construction - January 1979.*

**Beurteilung** *Judgement*

Bei der durchgeführten Prüfung auf Widerstandsfähigkeit gegen Tausalze sind an den Proben des Andeergranit keine Schäden aufgetreten. Es kann daher angenommen werden, daß das Gestein einen ausreichend hohen Widerstand gegen Frost-Tausalzbeanspruchung besitzt.

*The samples of Andeergranit did not show any damages when tested for resistance against deicing salt. We can therefore assume that the rock shows a sufficiently high resistance against frost - deicing salt stress.*

Probenbeschreibung nach Augenschein *Description of the samples according to viewing:*

Feingeschichteter, graugrüner, teilweise hellgrauer Orthogneis.  
*Thin layered orthogneis, grey-greenish, sometimes lightgrey colour*

Würzburg, 08.07.1998  
de/stei

Materialprüfungsamt

Sachbearbeiter

Dipl.-Ing. Störrlein  
Baudirektor

Dipl.-Ing. (FH) Deppisch