



Gemeinsam für den Fall des Falles

**Hauptstelle für das Grubenrettungs-
und Gasschutzwesen GmbH**

www.hauptstelle.at



personel data

Wilhelm SCHOEN

Mining engineer

- 1981 University Leoben/Austria
- manager in several mines
underground & open pits
- 35 years experience,
Europe and oversea
- **mine rescue since 1983**



CEO Central Mine Rescue Austria since 2004



History – Mines in Austria

Prehistoric copper mining

Salzburg: copper mining from 18th century B.C.

Prehistoric salt mining

Hallstatt: world's oldest salt mine - salt mining from 12th century B.C.

Iron ore

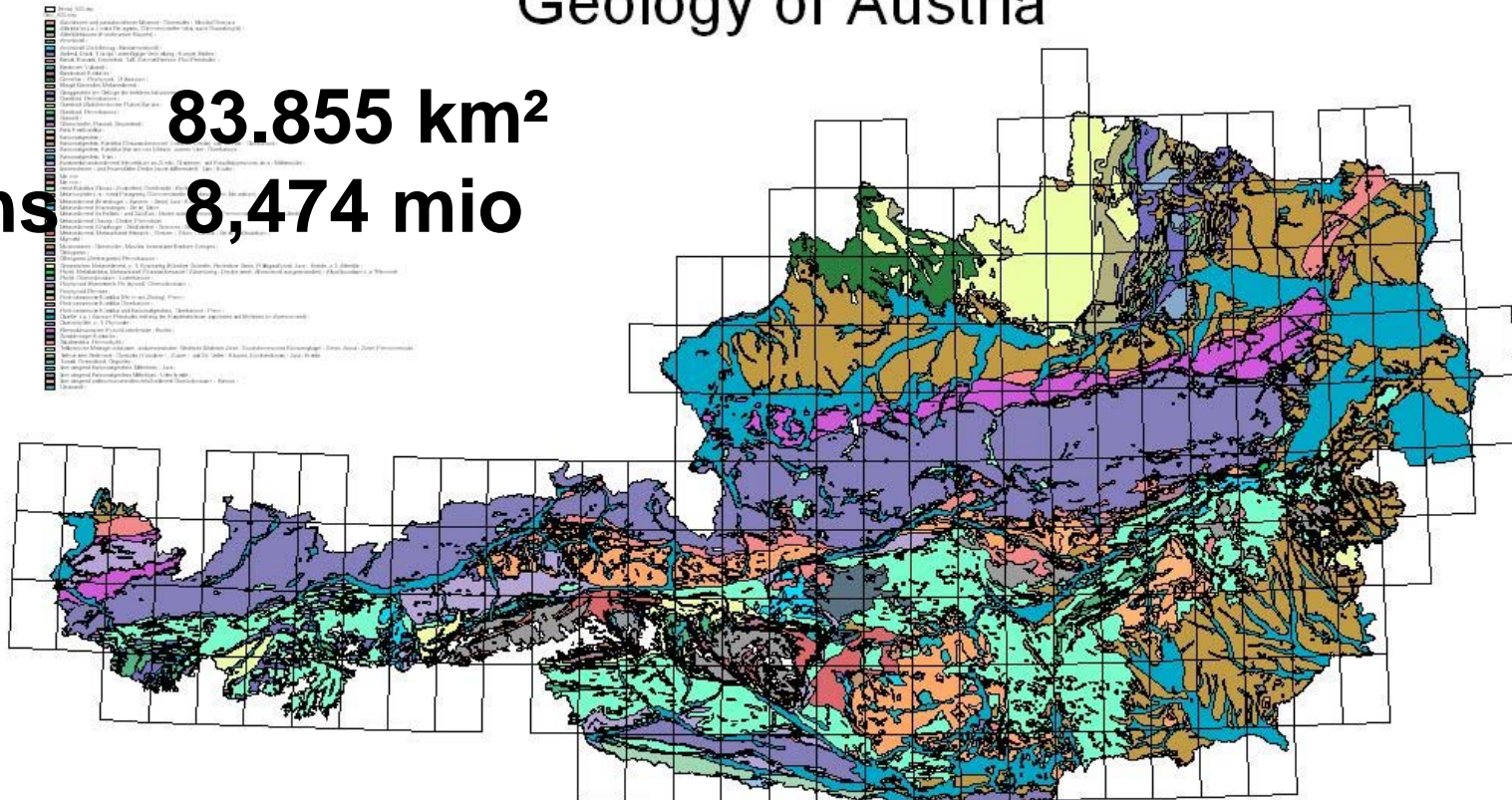
Basic for Noric Steel - high quality steel from Noricum during the time of the Roman Empire 300 B.C.



geological card and data

Geology of Austria

area **83.855 km²**
citizens **8,474 mio**



1.300 operating sites, mines and quarries
5.000 employees
120 mio t hard rock mining



mining data 2013

Iron ore	2.323.323
tungsten	488.440
gypsum	635.299
oil shale	173
oil	1 mio t
gas	1 billion m³
talc	134.814
kaoline	40.055
magnesite	714.422
lime stone	21.278.770
quartz	807.920
clay	1.575.524
Salz sole (m³n)	3.717.419
dolomite	6.439.848
Sand and gravel	24.160.015



Source: Federal Ministry of Science, Research and Economy

underground activities

connected with Central Mine Rescue

93 Underground mines

32 Visitor Mines and Medical Centers in mines
730.000 visitors per year

2 Oil und gas produktion - store companies

14 thermal wells, containing gas



underground mining

450 underground mining employees
730.000 visitors in visitor mines



Gesellschafter: ARGE Hauptstelle für Grubenrettungs- und Gasschutzwesen und deren Träger



- TIROL**
- 1 Max-Braun-Stollen Elektrizitätswerk Reutte GmbH
 - 2 Schaubergwerk „Glück Aulf“ Upenalpe Gemeinde Fügenberg
 - 3 Annastollen Gemeinde Nassereith
 - 4 Schaubergwerk Kupferplatte INNUTEC, Innovative Umwelttechnologie Gesellschaft m.b.H.
 - 5 Bergbau Kupferplatte INNUTEC, Innovative Umwelttechnologie Gesellschaft m.b.H.
 - 6 Bergbau Bad Häring SPZ Zementwerk Rohstoff Verwertungs GmbH & Co KG
 - 7 Dolomitenbergbau Schwaz Montanwerke Brücklegg AG
 - 8 Schwazbergbau Kogl Montanwerke Brücklegg AG
 - 9 Salzbergbau Hall in Tirol (Erhaltungsbergbau) Salinen Austria AG
 - 10 Schwazer Silberbergwerk Schwazer Silberbergwerk Besucherführung GmbH
 - 11 Magnetitbergbau Hochfilzen „Am Bürgl“ Veitsch-Radex GmbH & Co
 - 12 Wildschönauer Erlebnisbergwerk Thierbach-Liesenhahn Peter und Manfred Weißbacher
 - 13 Zillertaler Goldschaubergwerk Hermann Rieser KG
 - 14 Bergbau Ankerschlag Österreichische Lichtlyd Gesellschaft m.b.H., nunmehr KG
 - 15 Bergbau Lafatsch Dr. Cristof Bosch (BB GKB-Bergbau GmbH)

- VORARLBERG**
- 16 Historisches Bergwerk Bartholomäberg Gemeinde Bartholomäberg
 - 17 Kalksteinbergbau Hohenems-Unterklein Rhomburg Steinbruch Gesellschaft m.B.H. & Co.
 - 18 Kalksteinbergbau Röhls und Weiler-Sittler Röhls AG

● Schaubergwerke (S)
● Tagbaubetriebe mit untertägigen Einrichtungen (T)
● Bergbaue mit untertägigem Abbau (U)
● Sonstige Nutzung von ehemaligen Bergbauen (SN)
● Gasschutzwesen
★ Arbeitstopp für technische Hilfeleistung
✘ Grubenwehr
○ Gasschutzwehr

Maßstab 1 : 1.500.000

- 19 Erzbergbau am Radhausberg in Böckstein (Paseilstollen) Erzbergbau Radhausberg-Gesellschaft m.B.H.
- 20 Erzbergbau Radhausberg Erzbergbau Radhausberg-Gesellschaft m.B.H.
- 21 Schaubergwerk Hallein-Dürnbach Salinen Austria AG
- 22 Steinbruch Müautersdorf Steinbruch Müautersdorf Ges.m.B.H.
- 23 Marmorbruch Unterschlag Marmorwerk Steindl Unterschlag & Adneter Marmor GmbH
- 24 Scheitlbau Mittersill Wolfram Berg- und Hütten GmbH Nfg. KG
- 25 Kalksteinbruch Ofenauerberg I Zementwerk Leube Gesellschaft m.B.H.
- 26 Zementmergelbau Gutratshaus Zementwerk Leube Gesellschaft m.B.H.
- 27 Arbeitsgemeinschaft kleiner Schaubergwerke in Salzburg: Archäologisches Schaubergwerk Sünnpau Mag. Luis Peter Thurner
- 28 Schaubergwerk Leogang Gemeinde Leogang
- 29 Historisches Silberbergwerk Altenberg/Ramingstein Lungauer Stollengruppe
- 30 Historische Kupferzeche am Larzenbach Weiser Historische Kupferzeche am Larzenbach
- 31 Schaubergwerk Hochfilzen Unterzalbachtal Zukunftskollegium Nationalpark Hohen Tauern
- 32 Schurfarbeiten im ehemaligen Bergbau Rotgold (untertägige Arbeiten) Ord Resources GmbH
- 33 Schwefelkiesbergbau Rettenbach Wolfgang Veider
- 34 EZB St. Johann BM für Landesverteidigung
- 35 Diabassteinbruch Saalfelden Diabaswerk Saalfelden GmbH

- KÄRNTEN**
- 36 Heilklimastollen Friedrich und Bletplattentollen Bad Bleiberg Freizeit- und Gesundheitszentrum "Barbara" G.m.B.H.
 - 37 Heilklimastollen Thomas Kurzentrum Bad Bleiberg GmbH & Co. KG
 - 38 Eisenglimmerbergbau Waldenstein Kärntner Montanindustrie Gesellschaft m.B.H.
 - 39 Schurfbergbau Weinebene Kärntner Montanindustrie Gesellschaft m.B.H.
 - 40 Franz-Josef-Stollen KELAG - Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft
 - 41 Marmorbergbau Krastal Lauster Naturstein GmbH
 - 42 Nutzungen von Stollen im Bleiberg Revier Marktgemeinde Bad Bleiberg
 - 43 Albertstollen Marktgemeinde Hüttenberg
 - 44 Schaubergwerk Hüttenberg Marktgemeinde Hüttenberg
 - 45 Dolomitenbergbau Eberstein Dolomi Eberstein Neuper GmbH
 - 46 Dolomitenbergbau Kellerberg Dolomi Eberstein Neuper GmbH
 - 47 Obir Tropfsteinhöhlen Obir Tropfsteinhöhlen Errichtungs- und Betriebsgesellschaft
 - 48 Marmorbergbau Gumern OMYA GmbH
 - 49 Galitzbergbau Lenhardt-Grein/Petrusch OMYA GmbH
 - 50 Schaubergwerk Terra Mystica & Terra Montana inkl. Antoni-Baierstollen BBK Bad Bleiberg Kommunal BetriebsGmbH
 - 51 Förolacher-Stollen VVT Vermögensverwaltung GmbH
 - 52 Magnetitbergbau Millstätteralpe Veitsch-Radex GmbH & Co
 - 53 Kalk- und Mergelbergbau Klein St. Paul Wietarsdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH
 - 54 Heilklimastollen Barbara Tourismus- und Infrastruktur Dellach

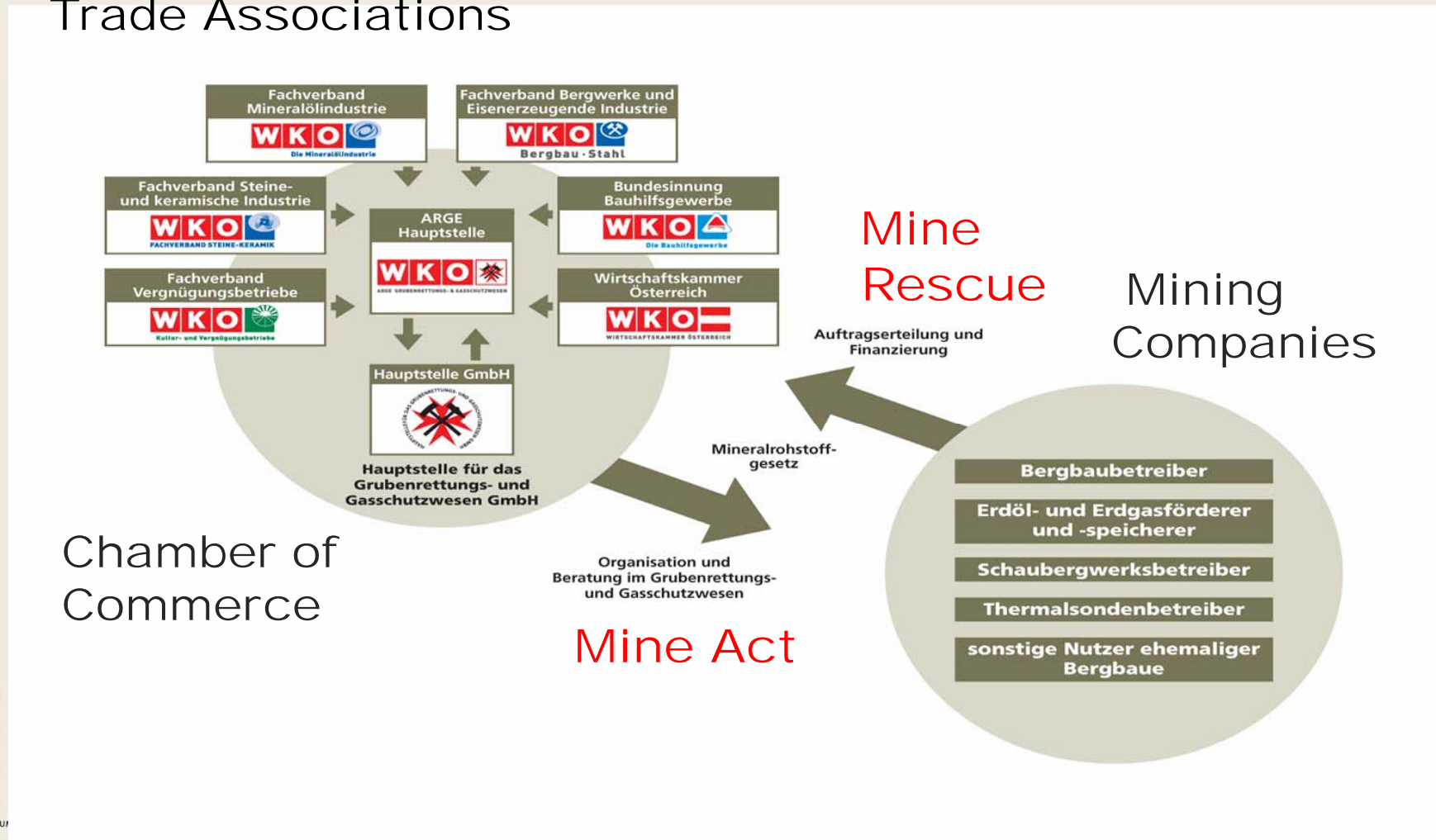
- 55 Kalksteinbruch Ebensee BAU- und Baustoffe-Produktion m.B.H.
- 56 Stollenanlage Perneck Brücklegg AG
- 57 Salinen Austria AG
- 58 Salinen Austria AG
- 59 Salinen Austria AG
- 60 Salinen Austria AG
- 61 Salinen Austria AG
- 62 Salinen Austria AG
- 63 Salinen Austria AG
- 64 Salinen Austria AG
- 65 Salinen Austria AG
- 66 Salinen Austria AG
- 67 Salinen Austria AG
- 68 Salinen Austria AG
- 69 Salinen Austria AG
- 70 Salinen Austria AG
- 71 Salinen Austria AG
- 72 Salinen Austria AG
- 73 Salinen Austria AG
- 74 Salinen Austria AG
- 75 Salinen Austria AG
- 76 Salinen Austria AG
- 77 Salinen Austria AG
- 78 Salinen Austria AG
- 79 Salinen Austria AG
- 80 Salinen Austria AG
- 81 Salinen Austria AG
- 82 Salinen Austria AG
- 83 Salinen Austria AG
- 84 Salinen Austria AG
- 85 Salinen Austria AG
- 86 Salinen Austria AG
- 87 Salinen Austria AG
- 88 Salinen Austria AG
- 89 Salinen Austria AG
- 90 Salinen Austria AG
- 91 Salinen Austria AG
- 92 Salinen Austria AG
- 93 Salinen Austria AG
- 94 Salinen Austria AG
- 95 Salinen Austria AG
- 96 Salinen Austria AG
- 97 Salinen Austria AG
- 98 Salinen Austria AG
- 99 Salinen Austria AG
- 100 Salinen Austria AG

- STIEARMARK**
- 101 Schautollen Obarn Bergbauverein Obarn
 - 102 Schaubergwerk Arzberg Gemeinde Arzberg
 - 103 Sunfild Höhle Gemeinde Kohlschwarz
 - 104 Paradeisstollen Gemeinde Radmer
 - 105 Grafitbergbau Kaisersberg Grafitbergbau Kaisersberg Ges.m.B.H.
 - 106 Untertägige Muschelkalksteingewinnung Alfenz bei Wagna Ernst Grein Gesellschaft m.B.H.
 - 107 Silberbergbau Bromriesen Gemeinde Rohrmoss-Untertal
 - 108 Heilstollen Oberzeiring KOB - Kurbetrieb Oberzeiring - Betriebsführungsgesellschaft m.B.H. & Co. KG
 - 109 Talk- und Glimmerbergbau Kleinfelstritz Nantsch Mineralwerke GmbH
 - 110 Bergwerk Kleinfelstritz (neu) Nantsch Mineralwerke GmbH
 - 111 Schaubergwerk Hohentauern Naturerlebnispark Hohentauern BetriebsGmbH & Co KG
 - 112 Anhydrit- und Gipsbergbau Grundsee Saint-Gobain Rigpa Austria GesmbH
 - 113 Gipsbergbau Puchberg Saint-Gobain Rigpa Austria GesmbH
 - 114 Salzbergbau Altaussee Salinen Austria AG
 - 115 Schaubergwerk Altaussee Salinen Austria AG

- 116 St. Martin Thierbach 1 und 2 GTS - Geothermie St. Martin GmbH & CoKG
 - 117 Mühlgrub 1 u. V18 u. Bad Hall 1 Stadtgemeinde Althelm
 - 118 Althelm Thermal 1a und 2 Stadtgemeinde Althelm
 - 119 Galsberg Thermal 2 VAMED Standortentwicklung und Engineering GmbH & CoKG
- NIEDERÖSTERREICH**
- 120 Gipsbergbau Preinsfeld Gipsbergbau Preinsfeld Gesellschaft m.B.H. Nfg. KG
 - 121 Besucherbergwerk Seegrötte Seegrötte Hinterbrühl Schaubergwerk GmbH
 - 122 Besucherbergwerk "Eisenerzbergbau Grillenberg bei Payerbach" Geoschule Payerbach
 - 123 Kalksteinbruch Dürnbach Wopfinger Baustoffindustrie GmbH
 - 124 OMV Austria OMV Austria Exploration & Production GmbH
 - 125 Laas Thermal Nord 1 Stadtgemeinde Laas an der Thaya
 - 126 Pirawarth Thermal 1 Marktgemeinde Bad Pirawarth
- WIEN**
- 127 Oberlaas TH 1 Therme Wien GmbH Co KG

organisational structure of mine rescue Austria

Trade Associations



organisational structure of mine rescue services Austria

New MINE RESCUE AUSTRIA: challenges:

- ✓ small, flexible
- ✓ low costs
- ✓ partnership
- ✓ cooperation
- ✓ common training & exercise

ONLINE MINE RESCUE PLAN

- MASTER PLAN -



Mine rescue is added value for MINING INDUSTRY

**Main goal:
to convince Mining Industry
to work together**

- ✓ We have no mining company, which is big enough, to solve heavy mine problems on their own.
- ✓ The **partnership** of all mining companies is needed.



tasks of mine rescue services in Austria by Mineral Raw Material Act

Mine Rescue Austria has to

- ✓ **set rules** in mine rescue
- ✓ **advice training** for underground mining industry in case of emergency
- ✓ **is mouthpiece** for mine rescue
- ✓ **interface** coordination
- ✓ **international contacts**
- ✓ **report to government**



Set up: MINE RESCUE

3 Rescue Teams for 24 h continuous operation

only 4 h respirators for rescuers
always 5 rescuers

**Transportation of the rescuers with
Helicopters of the Armed Forces**

Connected with:

- **Mine Rescue Czech Rep.**
- **Mine Rescue Germany**
- **Mine Rescue Poland**



ADDED VALUE for MINING INDUSTRY

Saving costs:

- ✓ A very flat working rescue system
- ✓ Low Yearly costs for Central Mine Rescue
- ✓ Common trainings and exercises
- ✓ Common purchases for Mine Rescue like respirators, etc.



Mine Rescue MASTER PLAN

ONLINE RESCUE PLAN – MASTER PLAN

Created by CENTRAL MINE RESCUE

Based on emergency plans of the mining companies

Set on internet www.hauptstelle.at

Every Mine Rescue Team

has its own sector in AUSTRIA to operate



MASTERPLAN rescue services- mine rescue



Gesellschafter: ARGE Hauptstelle für Grubenrettungs- und Gasschutzwesen und deren Träger



MASTER PLAN mine rescue

7 Mine Rescue Brigades



3	Schaubergwerke (S)
10	Tagbaubetriebe mit untertägigen Einrichtungen (T)
15	Bergbaue mit untertägigem Abbau (U)
24	Sonstige Nutzung von ehemaligen Bergbauen (SN)
○	Arbeitsrupp für technische Hilfeleistung
★	Grubenwehr

Maßstab 1 : 1.500.000

- I** Veitsch-Radex GmbH & Co, Grubenwehr Breitenau
- II** Salinen Austria AG, Grubenwehr Salzkammergut + Hallein-Dürnberg
- III** Heeresmunitionsanstalt Buchberg, Grubenwehr Buchberg
- IV** Wolfram Bergbau u. Hütten GmbH Grubenwehr Wolfram
- V** TMB-Terra Mystica Betriebsges.m.b.H. & Co. KG, Grubenwehr Bad Bleiberg
- VI** Schwazer Silberbergwerk – Besucherführung GmbH, Grubenwehr Silberberg



organizational structure of mine rescue services Austria

Salinen Austria AG , salt mine	5 teams
Veitsch-Radex GmbH & Co OG , magnesite	3 teams
Buchberg , armed forces	2 teams
EZB , armed forces	5 teams
Terra Mystica , Visitor Mine	2 teams
Schwaz , visitor mine	2 teams
<u>Wolfram Bergbau und Hütten AG</u> , tungsten	3 teams

7 Mine Rescue Brigades, **22 rescue teams**
150 rescuers in total



trainings

2014 13 Common Rescue trainings
in **different mines**,
with

- disaster authorities
- Fire Brigades
- Mine Rescue

**One big training for all
rescue teams, yearly,**
movie mine rescue



Next Austrian Mine Rescue Day and Main Training

Thursday, 22. Oct. 2015

Austrian Mine Rescue Day



Friday, 23. Oct. 2015

Main Training Mine Rescue

Company:

SALINEN AUSTRIA AG

Hallein/Dürrenberg,

Salt visitor mine

