



DAV Ausbildung Routenbau Breitensport

# Ausbildung Routenbau Breitensport



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Entwicklung der Ausbildung



- zunächst Zusatzqualifikation (ab 2012)
- seit 2014 mit Prüfung
- 2017 erstmals Fortbildung
- Ab 2018 mehr Kurse!
- 127 Teilnehmer bis heute
- 55 Absolventen

# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Struktur der Ausbildung



- Lehrgang 1
- Praxisphase
- Lehrgang 2
- Prüfung Praxis
- Prüfung Theorie
- Fortbildungen



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Grundidee



- Sicherheit des Routenbauers
- Sicherheit der Kletterer
- Sicherheit der Route
- Sicherheit der Kletterhalle!

# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Ausbildungsinhalte



- Material- und Werkzeugkunde
- Normen
- Routenbau aus dem Seil
- Hebebühnen (Theorie)
- Breitensport-Routenbau
- PSA
- Rettungsübung
- Absperrung
- Sicherheit im Allgemeinen

# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Ausbildungsinhalte



- Hallenkonzeption
- Qualität im Routenbau
- Umschraubmodelle
- Farbkonzepte
- Schwierigkeitsverteilung
- Klettern / Bouldern
- Zielgruppen
- Feedback-Kultur
- Ganz viel testen, klettern und beobachten!

# Ausbildung Routenbau Breitensport

Bundeslehrteam





# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Sicherheit im Routenbau



DIN EN 12572-1

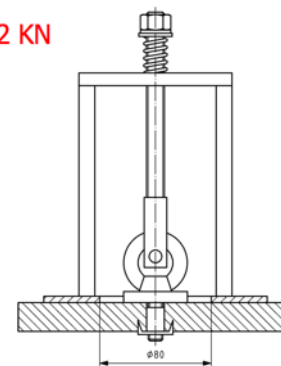
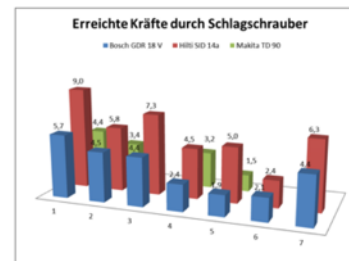
### Festigkeit der Griffaufnahme



DIN EN 12572-1

### Festigkeit der Griffaufnahme

- alt: 5KN für 1min
- neu: standardisiertes Verfahren  $\geq 12$  KN



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Sicherheit im Routenbau

### Sicherheitshinweis auf beschädigte Volumen

An die Betreiber von künstlichen Kletteranlagen

In einem Kletterzentrum hat sich vor kurzem beim Testen einer zuvor geschraubten Route ein ca. 80 cm langes und 30 cm breites Volumen von allen Verschraubungen gelöst und ist in weitem Bogen durch die Halle „geflogen“. Zum Glück wurde niemand von den anwesenden Besucherinnen und Besuchern verletzt.

Die Überprüfung anderer Volumen hat gezeigt, dass mehrere baugleiche Volumen im Bereich der Verschraubung Risse hatten. Solche beschädigten Volumen stellen eine Gefahr für die Hallenbesucher dar und dürfen nicht verwendet werden.



Der Hersteller weist ausdrücklich darauf hin, dass Griffe und Volumen, die ausschließlich mit Holzschrauben zu befestigen sind, immer an allen vorgegebenen Punkten befestigt werden müssen. Für die Montage dürfen nur genommte Schrauben mit einem Durchmesser von 4,5 mm oder 5,0 mm verwendet werden. Dies gilt für alle Marken und alle Materialien, speziell auch für Holz-Volumen.

- keine defekten Griffe oder Volumen montieren!
- alle Befestigungslöcher verwenden (auf Flanschnuttern darunter achten)!
- keine Verletzungsgefahr
- Seilverlauf
- kein Schlagschrauber!
- Hirn einschalten - mitdenken!

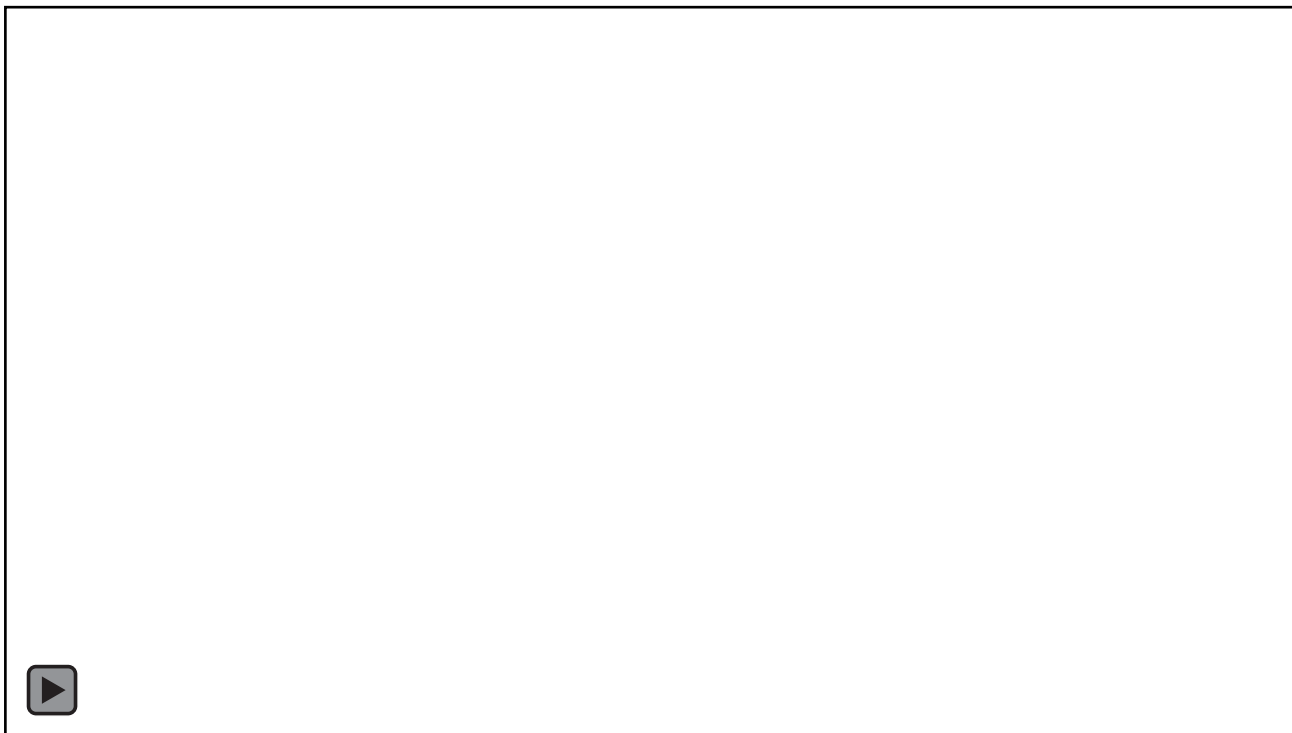
# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau



# Ausbildung Routenbau Breitensport

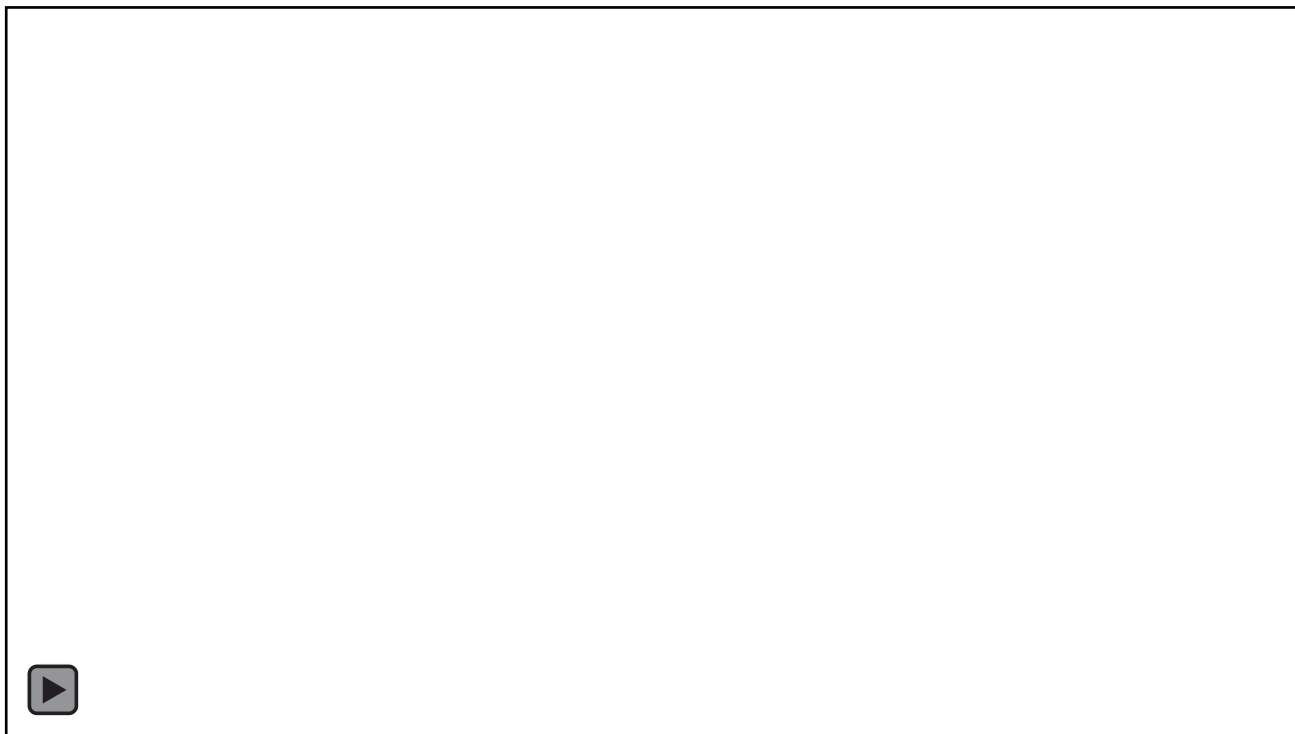
Sicherheit im Routenbau





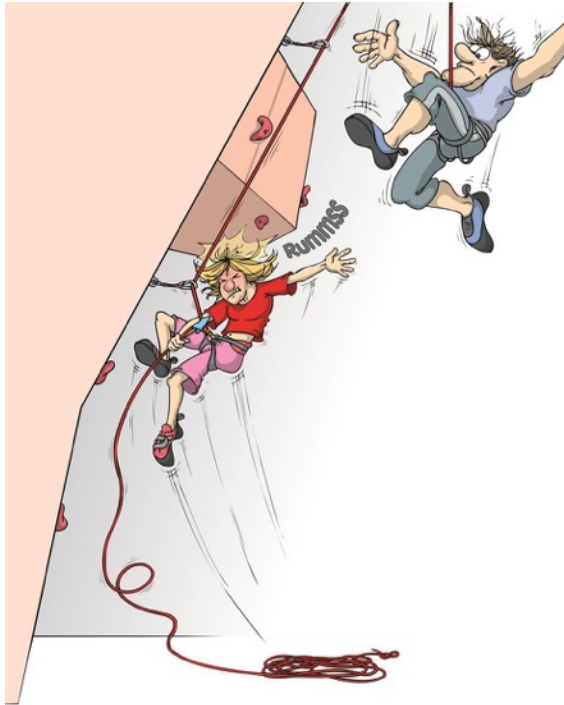
# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Sicherheit im Routenbau



- keine großen Volumen vor dem 3. Haken!
- Anprallgefahr
- Gefährdungspotential von Volumen

# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau



# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau





# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau



# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau



# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau





# Ausbildung Routenbau Breitensport

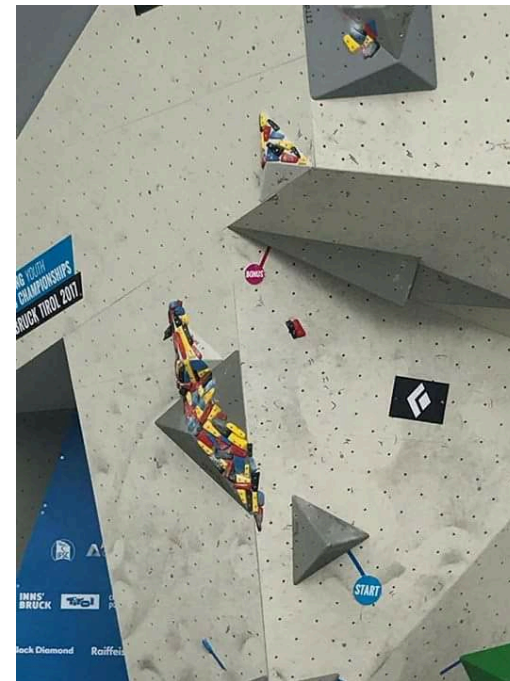
Sicherheit im Routenbau





# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau



# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau



# Ausbildung Routenbau Breitensport

Sicherheit im Routenbau









# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Boulderbau



- Arbeitsbereich
- Testen
- Matten schonen
- Leiterverordnung DIN EN 131

# Ausbildung Routenbau Breitensport

Boulderbau: Leitern no-go's



# Ausbildung Routenbau Breitensport

Routenbau aus der Hebebühne



- angenehmer Routenbau
- klare gesetzliche Vorgaben
- Unfallverhütungsvorschrift
- Arbeitsschutz
- Bedienschulung
- Sicherheitsboden?

# Ausbildung Routenbau Breitensport

Routenbau aus dem Seil





# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Routenbau aus dem Seil



- geringere Kosten
- Mangel an Alternativen
- geringere Absperrung/Einschränkung
- Routenqualität



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Routenbau aus dem Seil



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Sicherheit im Routenbau



- immer redundant
- keine Alleinarbeit
- Rettungslösung
- Absperrung

# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Redundantes Arbeiten



- Warum redundantes Arbeiten?
- Professionalisierung
- geringe Unfallzahlen
- Klettern ist klettern: Eigenverantwortung
- Arbeiten ist arbeiten!
- Versicherungsschutz durch VBG

# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Redundantes Arbeiten



Beschädigung des Seils durch Volume



Beschädigung des Seils durch  
Kantenschutz



Beschädigung des Seils durch  
Kantenschutz



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Redundantes Arbeiten



- vorhandene Lösungen
- sinnvolle Systeme
- sicheres Arbeiten
- angenehmes Arbeiten



# Ausbildung Routenbau Breitensport

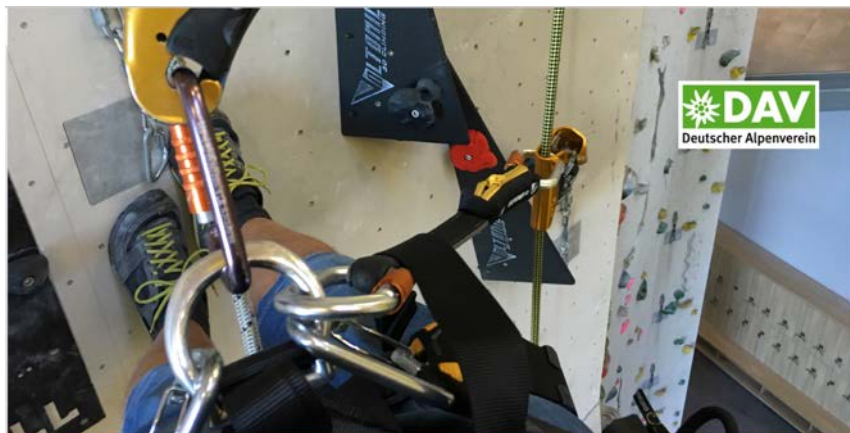
## Redundantes Arbeiten



- andere Systeme
- Bandfalldämpfer
- Kostengründe
- Kleinster gemeinsamer Nenner

# Ausbildung Routenbau Breitensport

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

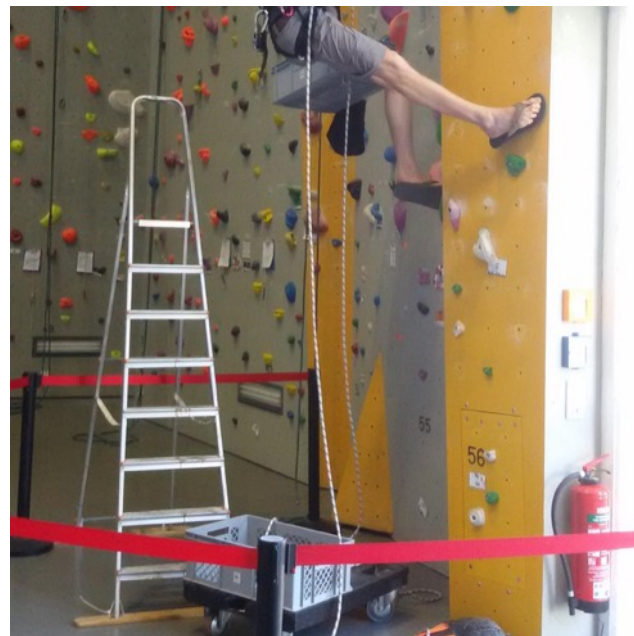


**Routenbau Breitensport**  
**PSA im Routenbau**



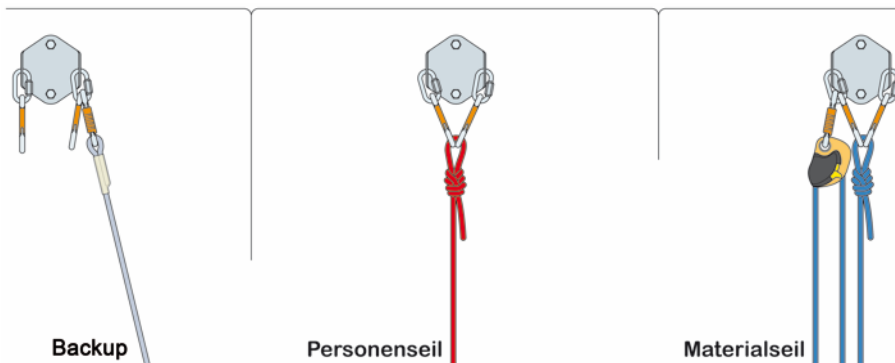
# Ausbildung Routenbau Breitensport

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Seilsetup (redundant)





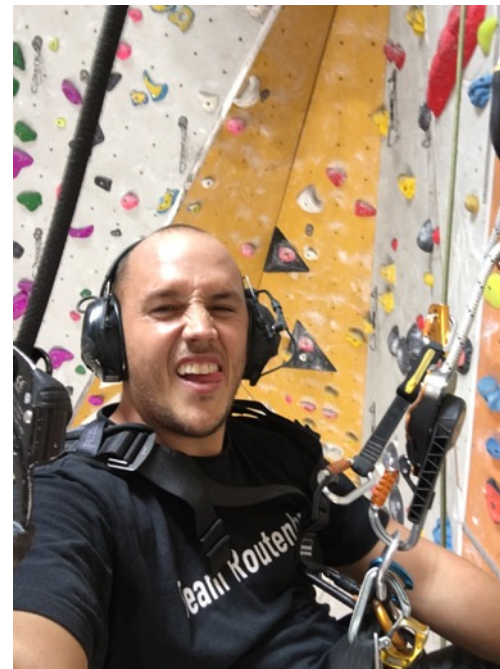
# Ausbildung Routenbau Breitensport

Seilsetup (redundant)



# Ausbildung Routenbau Breitensport

Seilsetup (redundant)



# Ausbildung Routenbau Breitensport

## Schlussgedanken





**halls & walls**