

# Materialkunde

- **Geschichte und Entwicklung**
- **Allgemeine Information**
- **Ski**
  - Aufbau
  - Arten
  - Bindung
  - Schuh
  - Stock
  - Auswahl
- **Bekleidung**
- **Schutz**



# Geschichte & Entwicklung

- seit 5000 Jahren
- Erster Ski vor 4500 Jahren
- Erste Skischule 1860
- 1888 modernen Skilauf
- 1909 → Taillierung
- 1930 Ski mit Stahlkante
- Ab den 70er Massensport
- 1994 stark taillierte Carver
- 2000 Carver finden Anklang



Schneiausrüstung 2012

# Allgemeine Information

- **Modern – technischer Fortschritt**
- **Bedürfnisse – Ansprüche**
- **Werbung – Informationen**
- **Preis – Leistung**

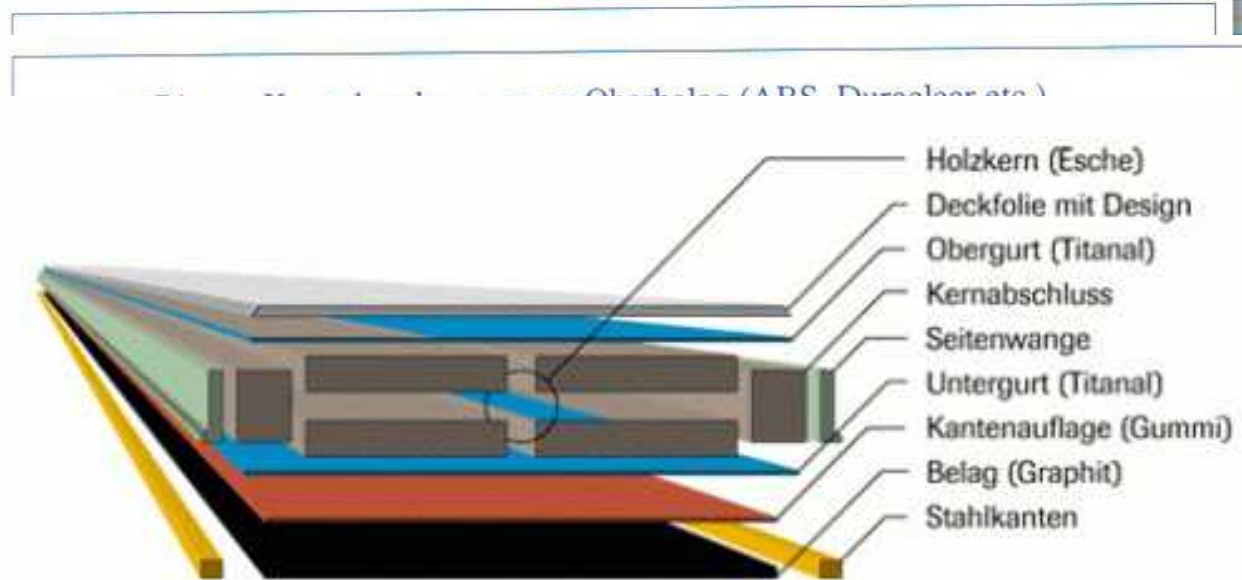


# Allgemeine Information

- **Bestandteile der Skiausrüstung**
  - **Ski**
  - **Bindung**
  - **Schuh**
  - **Stock**
  - **Schutzausrüstung**
  - **Bekleidung**

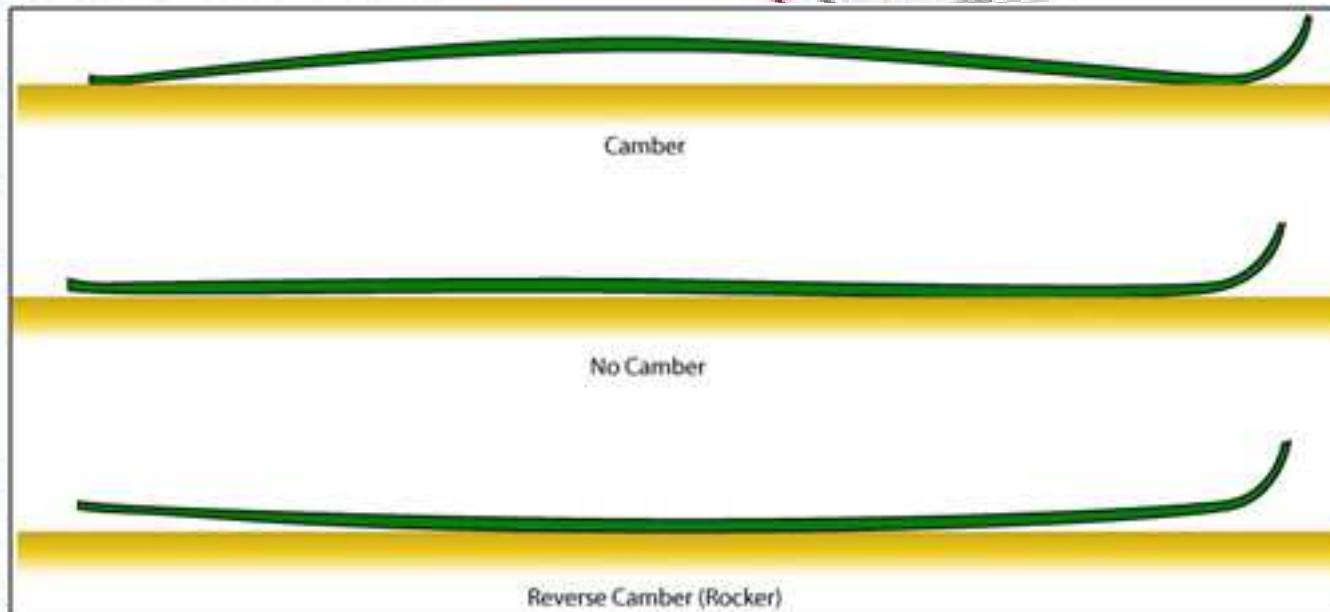
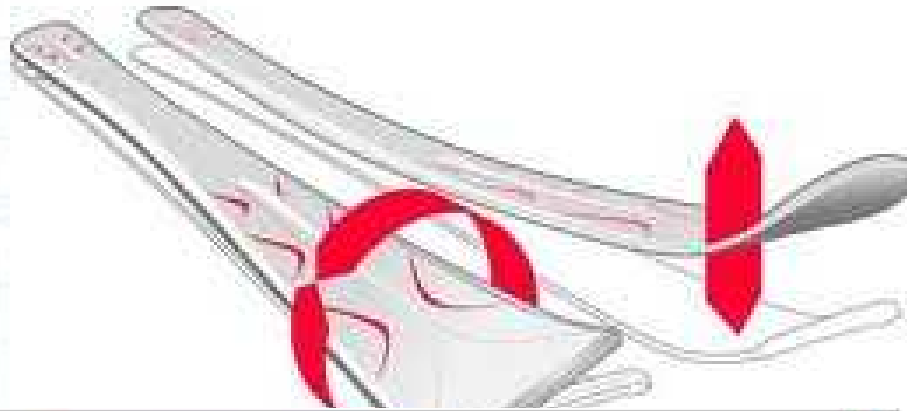
# Ski – Aufbau

- Schaum
- Verbund
- RIM
- Cap
- Sandwich



# Ski – Aufbau

- Taillierung
- Flex
- Torsion
- Vorspannung



# **Ski – Arten**

---

- **Allround – Carver**
- **Cross – Carver**
- **Race – Carver**
- **All – Mountain – Carver**
- **Freeride – Ski**
- **Short-/ Fun – Carver**
- **Cavelinos, u.Ä.**
- **Twin – Tip Ski**

# Allround – Carver



- Beschreibung: **für geübte Einsteiger bis mäßig Fortgeschrittene**
- Fahrweise: **vorsichtig bis mittel**
- Geschwindigkeit: **gering bis mittel**
- Länge: **150 – 175 cm**
- Radius: **eher mittel → 12 – 15m**
- Taillierung: **mittel**

# Cross – Carver



- Beschreibung: **gemütlichere und kraftsparendere Race Variante, (früher Sportcarver)**
- Fahrweise: **eher sportlich**
- Geschwindigkeit: **mittel bis eher hoch**
- Länge: **155 – 175 cm**
- Radius: **eher groß  $\rightarrow < 15m$**
- Taillierung: **größer**

# Race – Carver

- Riesenslalomski (RS, RSL oder GS)
- Slalom (SL)

# Race – Carver → RS



- Beschreibung: **nur für Fortgeschrittene, Rennlauf – orientiert, kein Ganztagsski**
- Fahrweise: **sportlich**
- Geschwindigkeit: **hoch**
- Länge: **170 – 190 cm**
- Radius: **groß → 19 – 20m**
- Taillierung: **kaum**

# (Race) - Carver - Slalom



- Beschreibung: **drehfreudig, aggressiver Kantenwechsel**
- Fahrweise: **sportlich**
- Geschwindigkeit: **mittel**
- Länge: **150 – 165 cm**
- Radius: **kurz → 10 – 14m**
- Taillierung: **stark**

# All – Mountain – Carver



- Beschreibung: **entschärfte Kanten, Gelände und Piste**
- Fahrweise: **mäßig**
- Geschwindigkeit: **gering bis mittel**
- Länge: **160 – 185 cm**
- Radius: **kurze bis mittlere → 13 – 16m**
- Taillierung: **breitere Skimitte**

# Freeride – Ski



- Beschreibung: **sehr breit, speziell gebaut für Tiefschnee**
- Für: **Könner und Tiefschnee-Freaks**
- Geschwindigkeit: **mittel**
- Länge: **160 – 190 cm**
- Radius: **hoch → 24 – 30m**
- Taillierung: **fast keine**

# Short –/ Fun – Carver



- Beschreibung: **sehr kurz, sehr weich, Lern-Ski, Fun-Ski**
- Geschwindigkeit: **niedrig**
- Länge: **105 – 145 cm**
- Radius: **klein → unter 10m**
- Taillierung: **stark**

# Carvelinos und co.



- Beschreibung: **Spiel- und Spaßgerät, koordinativen Schulung, keine Sicherheitsbindung**
- Geschwindigkeit: **bis mittel**
- Länge: **60 – 99 cm**
- Radius: **klein**
- Taillierung: **stark**

# Twin – Tip Ski



- Beschreibung: **Beidseitig aufgebogen New School, auch für Tiefschnee geeignet**
- Für: **Funpark, Tricks, Halfpipe, ....**
- Geschwindigkeit: **mittel**
- Länge: **155 – 175 cm**
- Radius: **eher groß → über 15m**
- Taillierung: **klein, hohe mittlere Breite**

# **Ski – Arten**

---

- **Allround – Carver**
- **Cross – Carver**
- **Race – Carver**
- **All – Mountain – Carver**
- **Freeride – Ski**
- **Short-/ Fun – Carver**
- **Carvelines, Web, Snowblades, ua.**
- **Twin – Tip Ski**

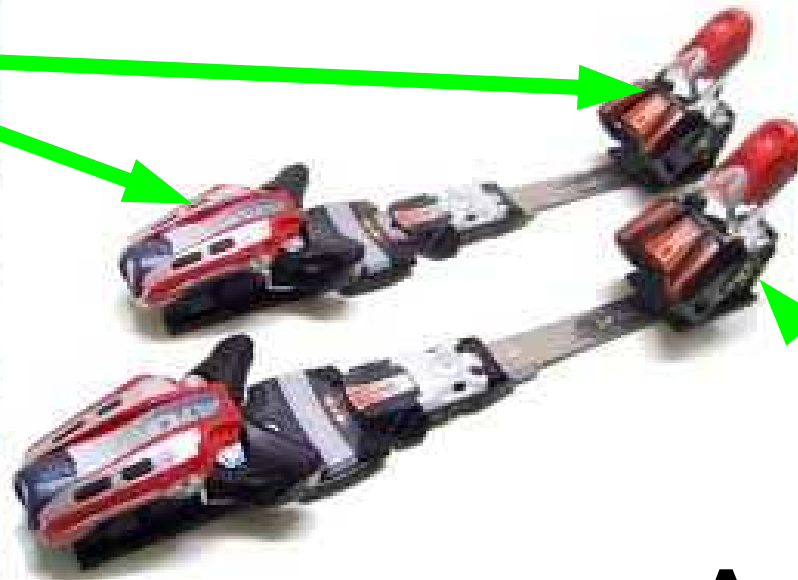
**Tourenski**

# **Bindung**

- **Verbindung Schuh – Ski**
- **Stabiles Halten bei Schlägen**
- **verlässliches Auslösen bei Sturz**
- **Funktion bei großer Kälte**
- **Einfache Bedienung**
- **Großer Verstellbereich**

# Bindung

**Z -Wert**



**Anpressdruck**

# Bindung z- Wert

- **Auslösewert** – Die Skala auf der Bindung zeigt den Auslösewert (z-Wert) an.
- **Fachmännische Einstellung notwendig**
- **Abhängig von:**
  - Körpergröße
  - Körpergewicht
  - Sohlenlänge
  - Alter
  - Skifahrertyp

**Achtung:** Aufgrund unterschiedlicher Eigenschaften der Skischuhe (Abnutzung der Sohlen bzw. der Kontaktflächen des Skischuhs) kann es bei Skibindungen zu unterschiedlichen Auslösewerten kommen.

# Bindungsplatte

- Erhöhte Standfläche
- größere Kurvenlage
- Dämpfung von Schlägen
- Aufrechterhaltung des Flex

**vist**



# **Bindung**

- **Optimale Funktion wenn:**
  - **Qualität**
  - **richtige Einstellung**
  - **richtige Wartung**
  - **Kombination mit Schuh**

**Schuhe sind ein sehr wichtiges Element beim Skifahren, was aber oft vergessen wird!**

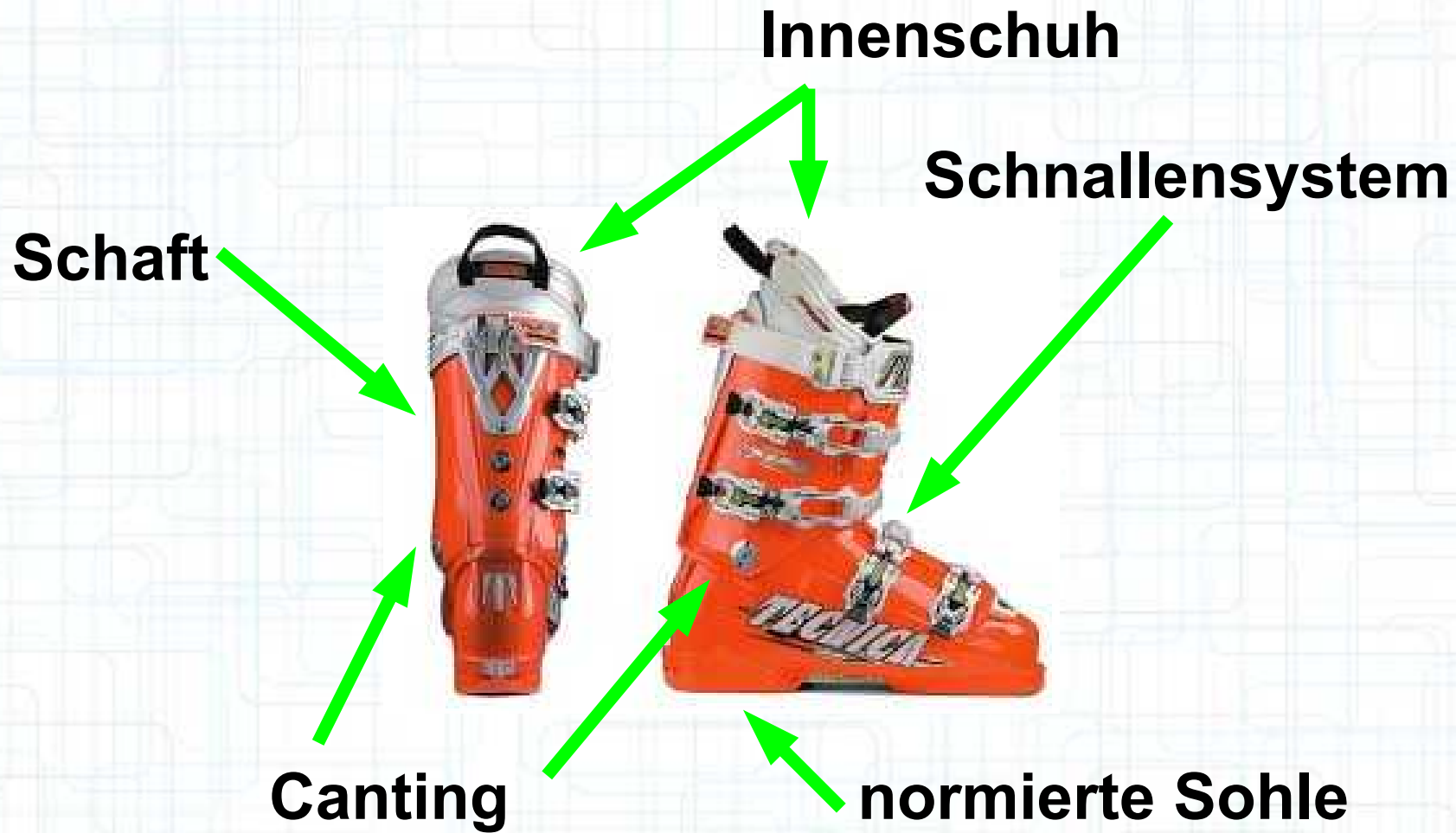
- Passformprobleme,
- Schmerzen,
- Fahrtechnik,
- ...

# **Schuh – Funktion**

---

- **Stabile Verbindung Fuß – Ski**
- **Gute Passform**
- **Wärmespeicherung**
- **Funktion bei großer Kälte**
- **Einfache Bedienung**
- **Gehen sollte möglich sein**

# Schuh



# Schuh

---

## Geschäumter Schuh



## Zu beachten:

- **Schnallenschuh – Heckeinstiegsschuh**
- **Tests:**
  - Innenschuhtest
  - Anpassungstest
  - Linientest – Höhentest
  - Stiegentest
  - Vorlagetest – Lottest
  - Drucktest

# **Stock – Funktion**

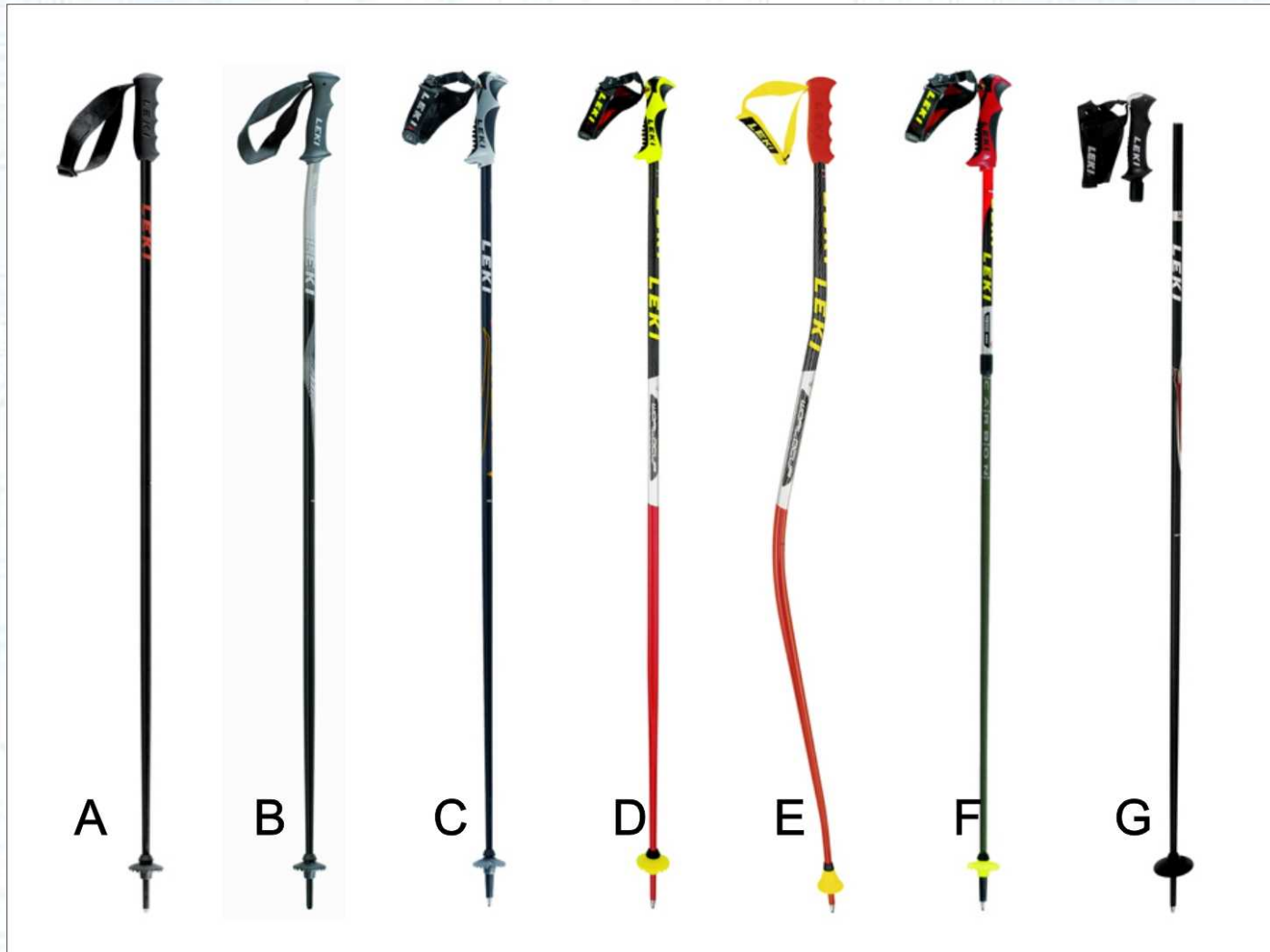
- **Unterstützung des Gleichgewichts**
- **Geringes Eigengewicht**
- **Hohe Bruchlast**
- **Geringe Verletzungsgefahr**
- **Angenehmes Handling**
- **Länge: Oberarm/Unterarm =  $90^\circ$  +**

# Stock

Schlaufe  
Griff

Oberrohr

Teller  
Spitze



# Ski – Auswahl

- **Können und Interesse**
- **Fahrstil**
- **Ski Modell**
- **Wahl des Skis bzw. der Länge ist abhängig von:**
  - Fahrkönnen
  - Geschwindigkeit
  - Gewicht
  - Kondition/Kraft
  - Verwendungszweck
- **kompetente Beratung bei Sportartikelhändlern bzw. Skivereinen, -schulen**

# **Bekleidung**

## **Moderne Sportbekleidung:**

- **Funktionell**
  - **Atmungsaktiv**
  - **Wassersäule**
  - **Windabweisend**
  - **Wärme**
- **Mehrere Schichten**
- **Unterwäsche**
- **Skisocken**

# Schutz



# Schutz – Helm

- **Passform**
  - Ganze Kopfhaut mitbewe
- **Schale**
  - Material
  - Farbe
- **Hören**
- **Gewicht**
- **Verschluss**



- **Sportbrille oder Kontaktlinsen**
- **Sonnenbrille – Skibrille**
- **Hautschutz**
  - **Sonne**
  - **Kälte**
- **Erste – Hilfe – Paket**

# Pflege

- **Ski Pflege**
- **Ski Lagerung**
- **Helm**
- **Bekleidung**
- **Schuh**

# Tipps

- **Sondierung der Angebote**
- **Beratung von Fachleuten**
- **Information über Fachliteratur**
- **Test vor Kauf**
- **Auf Qualität achten**

# Danke für eure Aufmerksamkeit!

