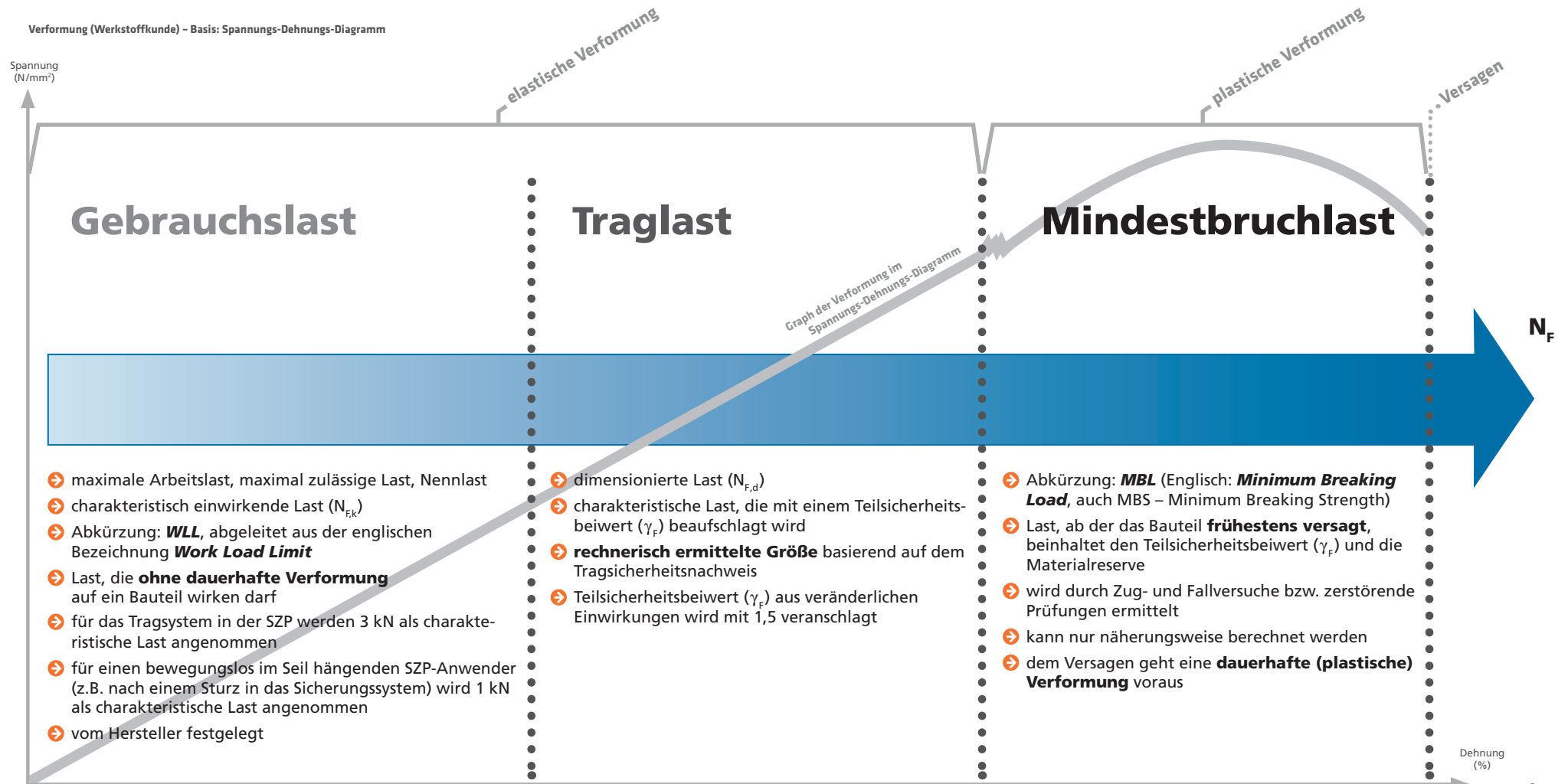
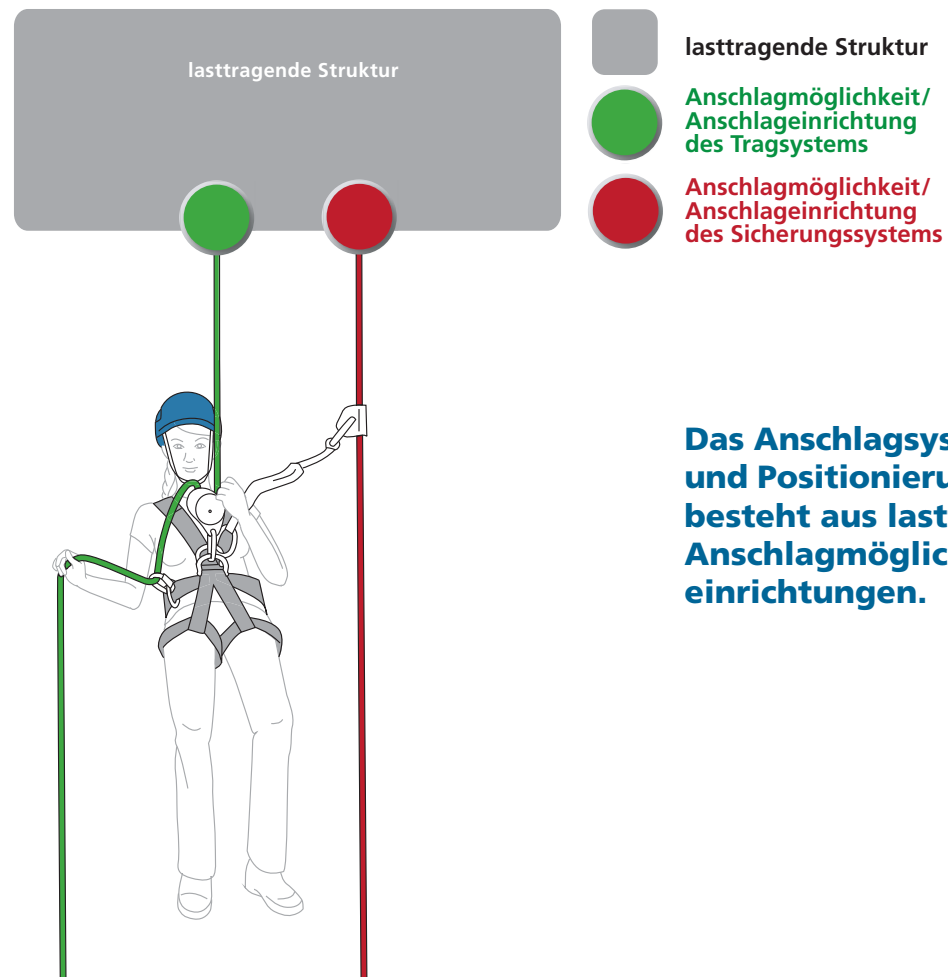
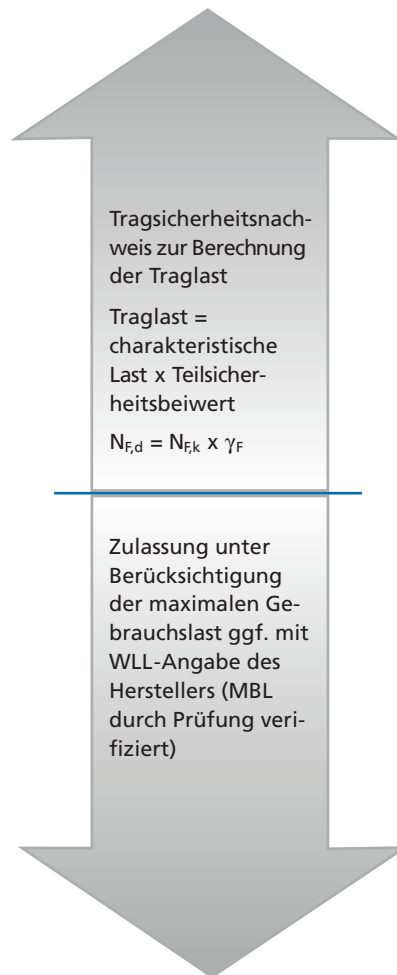


Anschlagsysteme und Lastannahmen

bei der Benutzung von Seilzugangs- und Positionierungstechniken

➔ Begriffsdefinitionen der auftretenden Lasten





➔ Anschlagssysteme

Beispiele für gängige Anschlagssysteme in der SZP

Tragsystem

Achtung: Anschlageinrichtungen ohne Herstellerfreigabe für planmässige Belastung können sich bereits bei Lasten $> 0,7 \text{ kN}$ dauerhaft verformen.

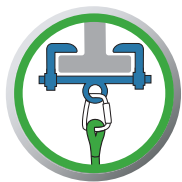
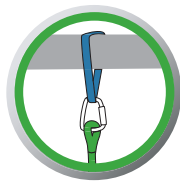


Direkte Anschlagmöglichkeit

- Sonderfall in der SZP
- umschlingen einer bauseitig vorhandenen Anschlagmöglichkeit (lasttragende Struktur) mit Seil und Knoten

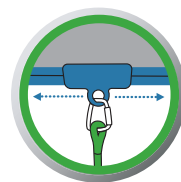
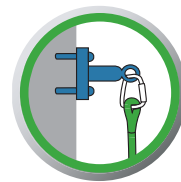
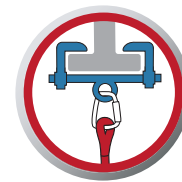
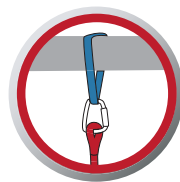


Sicherungssystem



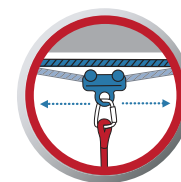
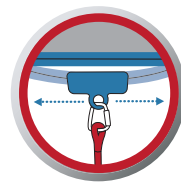
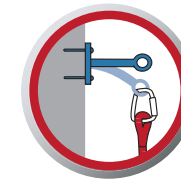
Abnehmbare Anschlageinrichtungen an bauseitig vorhandenen Anschlagmöglichkeiten

- z.B. umschlingen mit einem Verbindungsmittel oder anbringen einer Trägerklemme
- vorhandene Produktnormen für alle Einzelkomponenten
- Prüfung der Einzelkomponenten unter Berücksichtigung der maximalen Gebrauchslast (MBL durch Prüfung verifiziert)
- Herstellerfreigabe für planmässige Belastung durch das Tragsystem ist zu prüfen
- Verwendung nach Herstellervorgabe



Permanente Anschlageinrichtungen

- z.B. Einzelanschlagnpunkte (direkt an der Struktur oder auf Stützen), Schienensysteme, Seilsysteme
- Zulassung nach Norm oder Baurecht (MBO) z.B. DIBt, ETA, ZiE
- basierend auf dem Konzept des Tragsicherheitsnachweises oder auf Zug- und Belastungsprüfung
- Herstellerfreigabe für planmässige Belastung durch das Tragsystem ist zu prüfen
- Installation nach Vorgabe des Herstellers (Dokumentationspflicht)



Sonderkonstruktionen

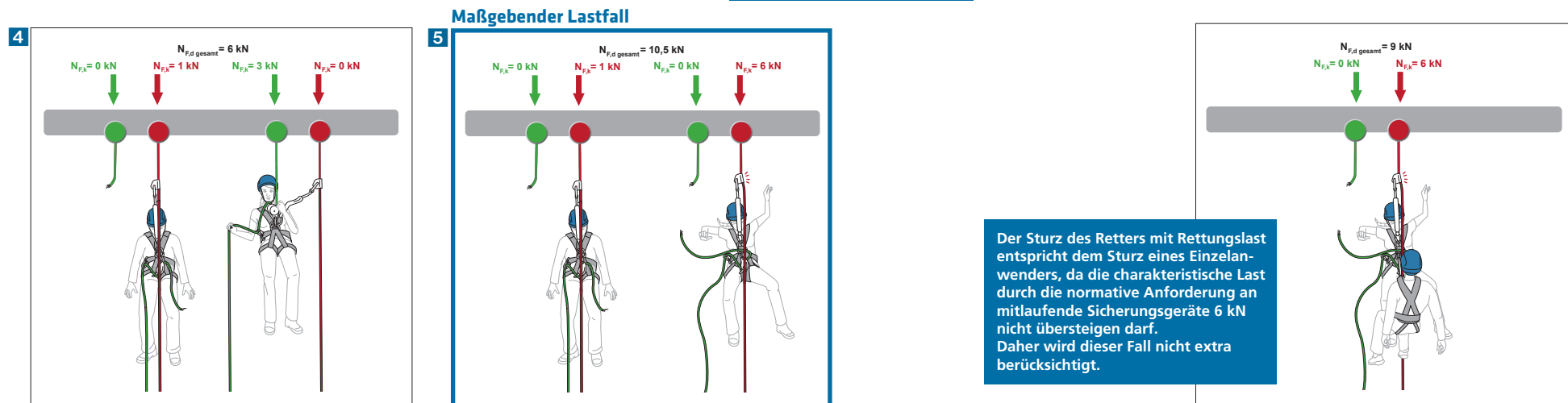
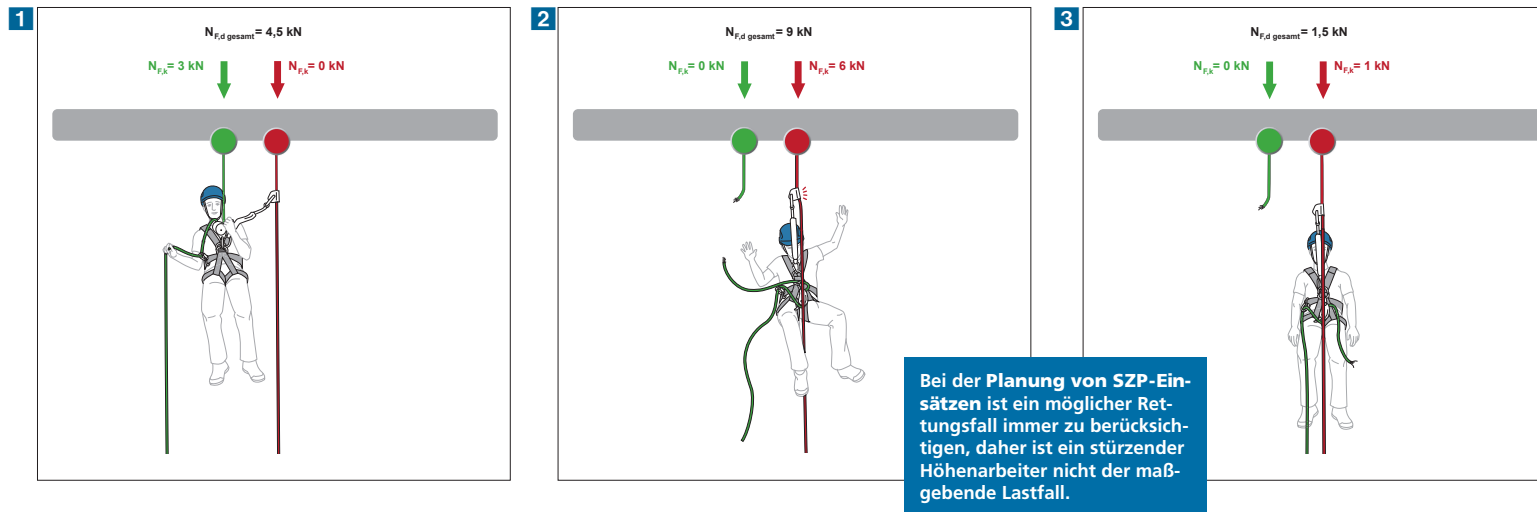
- Berechnung durch qualifizierten Tragwerksplaner



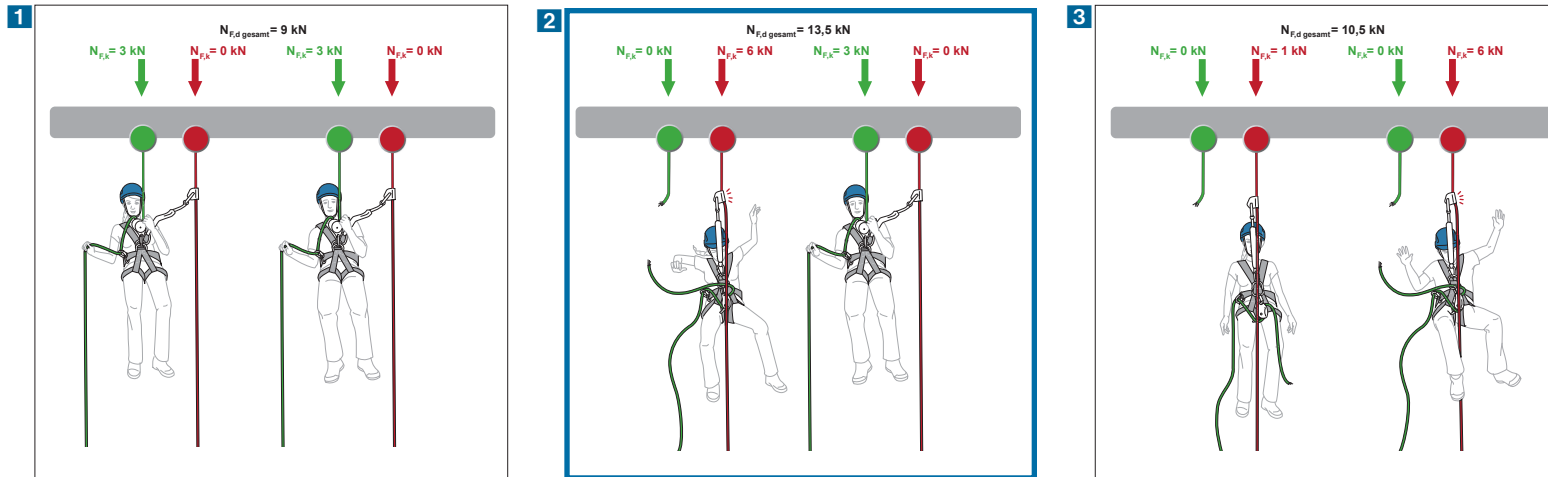
➔ Lastfälle als Berechnungsgrundlage für den Tragsicherheitsnachweis der lasttragenden Struktur

- ➔ für das Tragsystem werden in der SZP 3 kN als charakteristische Last angenommen
- ➔ beim Auffangen eines Sturzes wirken laut normativer Vorgabe max. 6 kN als charakteristische Last
- ➔ für einen bewegungslos im Seil hängenden SZP-Anwender (z.B. nach einem Sturz in das Sicherungssystem) wird 1 kN als charakteristische Last angenommen
- ➔ der Teilsicherheitsbeiwert aus veränderlichen Einwirkungen wird mit 1,5 veranschlagt
- ➔ die Berechnung ist für die ungünstigsten Lastfallkombinationen und Laststellungen durchzuführen

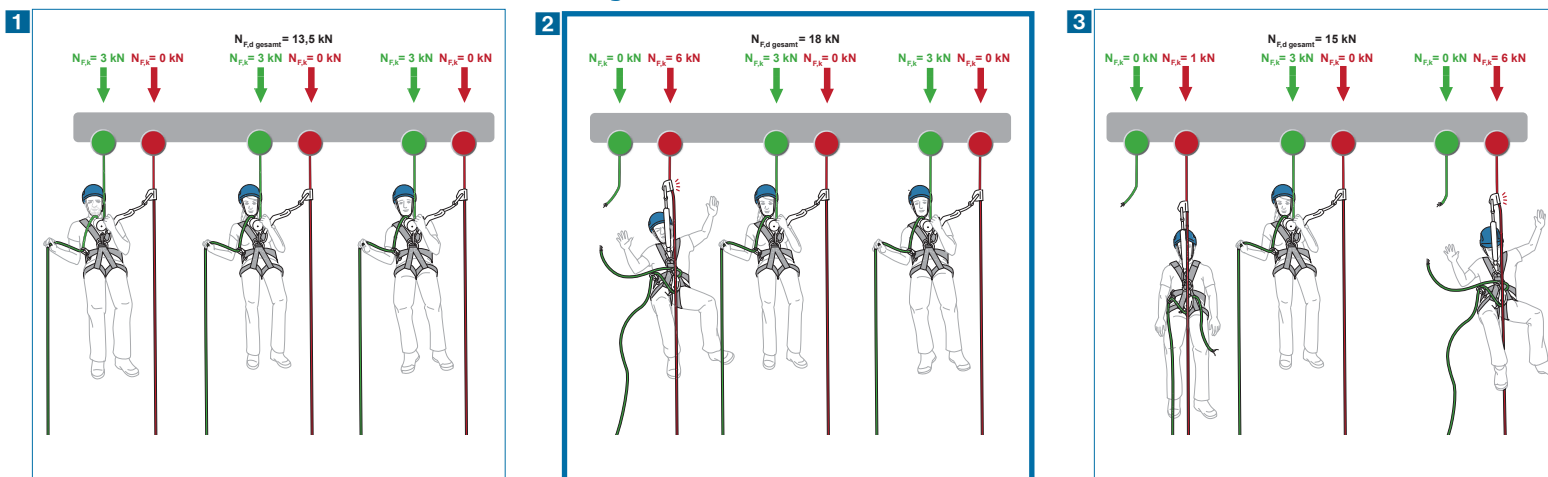
a) Lastfall 1 Höhenarbeiter



b) Lastfall 2 Höhenarbeiter



c) Lastfall 3 Höhenarbeiter



FISAT – DAS GÜTESIEGEL FÜR HÖHENZUGANG

FACH- UND INTERESSENVERBAND FÜR SEILUNTERSTÜTZTE ARBEITSTECHNIKEN e.V.
SITZ: Berlin · GESCHÄFTSSTELLE: Plautstraße 80 · 04179 Leipzig

Infos: fisat.de und
auf Facebook
E-Mail: info@fisat.de



© FISAT 2018

Technische Beratung: Dipl.-Ing.(FH) Markus Füss, HOCHSICHER Ingenieurbüro;
Dipl.-Ing.(FH) Marco Günther-Cotte, Alpin Technik und Ingenieurservice GmbH;
Illustration: Julia Kotulla, julia-kotulla.de; Gestaltung: Ralph Sinapius, s177.de