

ICS 97.200.99; 97.220.01

Sicherheitsrelevante Anforderungen an die Durchführung von Erlebnisaktivitäten

Safety requirements for the operation of adventure activities

Exigences de sécurité pour l'exécution des activités d'aventure

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln eines Fachberichts erstellt.

Gesamtumfang 29 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe	3
3 Anforderungen	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Anforderungen an den Anbieter	5
3.2.1 Allgemeines	5
3.2.2 Hinweise zur Beschreibung von Erlebnisaktivitäten	6
3.3 Anforderungen an den Betreuer	6
3.4 Anforderungen an die Teilnehmer	7
3.4.1 Allgemeines	7
3.4.2 Gesundheitszustand	7
3.5 Ausrüstung und Erste-Hilfe-Material	7
4 Sicherheitsrelevante Maßnahmen	8
4.1 Risikobeurteilung	8
4.2 Aufklärung, Einweisungen und Anleitungen	9
4.3 Schutzmaßnahmen.....	9
4.4 Sicherung gegen Missbrauch	10
4.5 Umgang mit ernstzunehmenden Vorfällen und Unfällen.....	10
4.6 Dokumentation	10
4.6.1 Technische Dokumentation.....	10
4.6.2 Organisatorische Dokumentation	11
4.6.3 Personaldokumentation.....	11
4.7 Notfallmanagement	11
5 Natur- und Umweltschutz	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Schutz von sensiblen Naturbereichen	13
5.3 Schutz von Baum und Wurzelbereich	13
5.4 Anschlag von Last- und Sicherungsseilen an Bäumen.....	13
6 Auswahl geeigneter Materialien und Bauteile	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Lastannahmen	14
6.3 Tüchtigkeitsnachweis zweckentfremdeter Bauteile in Sicherungseinrichtungen	14
6.4 Belastungstest.....	14
Anhang A (informativ) Iteratives Verfahren von Risikobeurteilung und Risikominderung nach DIN 820-120	16
Anhang B (informativ) Risikoanalyse	19
Anhang C (informativ) Beispiele eines Maßnahmenkataloges zur Risikominderung	22
Anhang D (normativ) Gesundheitszustand - Risikobeurteilung und Risikominderung	23
Anhang E (informativ) Auswahl der Kleidung	24
Anhang F (informativ) Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen	25
Anhang G (informativ) Anforderungen an die Teilnehmer	28
Anhang H (informativ) Umgang mit ernstzunehmenden Vorfällen und Unfällen	29

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 112-07-06 AA „Sicherheitssysteme für Erlebnisaktivitäten“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN erarbeitet.

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt sicherheitsrelevante Anforderungen an die Durchführung von Erlebnisaktivitäten fest, bei denen aufgrund einer hohen Gefährdung Risiken auftreten können, welche die Einbindung von organisatorischen und/oder materiellen Schutzmaßnahmen erforderlich machen.

Dieses Dokument gilt nicht für Erlebnisaktivitäten, die von Personen durchgeführt werden, welche nach den allgemein anerkannten Regeln von Berufs- und Fachverbänden ausgebildet wurden und deren Regeln anwenden.

ANMERKUNG 1 Fachverbände sind z. B. Verband deutscher Berg- und Skiführer, Deutscher Alpenverein, Deutscher Kanuverband, Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher, Internationaler Berufsverband professioneller Canyonführer, European Ropes Course Association, Bundesverband Individual- und Erlebnispädagogik.

Dieses Dokument gilt auch nicht für Erlebnisaktivitäten, die von Personen durchgeführt werden, die durch Ablegung einer staatlich anerkannten Prüfung nachgewiesen haben, dass sie über die notwendigen Kenntnisse für diese Erlebnisaktivität verfügen. Dies gilt auch für Personen in Ausbildung, die unter der Aufsicht ausgebildeter Personen stehen.

ANMERKUNG 2 Personen mit staatlich anerkannter Ausbildung sind z. B. staatlich geprüfte Berg- und Skiführer.

ANMERKUNG 3 Personen in Ausbildung sind z. B. Bergführeranwärter. Dabei bedeutet „Unter Aufsicht“ nicht, dass der Ausbilder ständig anwesend ist. Selbständige Aktivitäten gehören zur Ausbildung und werden vom Ausbilder fachlich begleitet und kontrolliert.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

Erlebnisaktivität

Aktivität mit hohem Erlebniswert, die z. B. als Dienstleistung an einer oder mehreren Personen erbracht wird, welche ohne das Wissen und die Fähigkeiten des Anbieters nicht in der Lage wären, die Aktivität ohne vertretbares Risiko zu absolvieren

ANMERKUNG 1 Pädagogische Ziele brauchen bei der Durchführung nicht verfolgt werden.

ANMERKUNG 2 Der Anbieter kann seine Dienstleistung kostenlos, kostenneutral, auf Gewinn bedacht oder auf jede andere finanzielle Weise anbieten.

ANMERKUNG 3 Das vertretbare Risiko kann je nach Aktivität und Personengruppe unterschiedlich sein. Körperliche und/oder psychische Beeinträchtigungen können zur Erlebnisaktivität gehören.

2.2

Anbieter

eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen, welche die Erlebnisaktivitäten verantworten und die Bedingungen für deren Durchführung festlegen

2.3

Element

Aktionseinheit einer Erlebnisaktivität, welche den Teilnehmer einer Erlebnisaktivität trägt oder bewegt und nicht Teil eines Sicherungssystems ist

ANMERKUNG In der Regel sind Elemente technische Einrichtungen, welche den Teilnehmer einer Erlebnisaktivität tragen oder bewegen.

BEISPIEL Elemente können unter anderem Seilbrücken, Klettertaue, Schaukeln, Wippen sein.

2.4

Schutzmaßnahme

Mittel zur Verminderung des Risikos

[DIN 820-120:2008-09]

ANMERKUNG Schutzmaßnahmen umfassen Risikoverminderung durch sicherheitsbezogene Konstruktion, Schutzeinrichtungen, Sicherungssysteme, persönliche Schutzausrüstungen, Informationen über Errichtung und Anwendung sowie Schulungsmaßnahmen.

2.5

Sicherungssystem

Schutzmaßnahme in Form einer technischen Konstruktion

2.6

Höchstlast

Einwirkung einer Kraft in einem Element oder Sicherungssystem, erzeugt durch die ungünstigste Belastung im Betrieb

ANMERKUNG Der Lastfall der Höchstlast ist in der Regel eine Überlagerung von Eigengewicht zuzüglich maximaler Verkehrslast an der ungünstigsten Stelle. Äußere Kräfte (z. B. Wind, Schnee, Staudruck, usw.) werden in diesem Lastfall nicht berücksichtigt.

2.7

Risikoanalyse

systematische Auswertung verfügbarer Informationen, um Gefährdungen zu identifizieren und Risiken einzuschätzen

2.8

Risikobewertung

auf der Risikoanalyse basierendes Verfahren, nach dem festgestellt wird, ob das vertretbare Risiko erreicht wurde

[DIN 820-120:2008-09]

2.9

Risikobeurteilung

Gesamtheit des Verfahrens, das Risikoanalyse und Risikobewertung umfasst

[DIN 820-120:2008-09]

2.10**generelle Risikobeurteilung**

Risikobeurteilung, welche zum Zeitpunkt der Planung der Erlebnisaktivität durchgeführt wird

2.11**situative Risikobeurteilung**

Risikobeurteilung, welche vor Beginn der Erlebnisaktivität durchgeführt wird und den aktuellen Stand der Gefährdung identifiziert

BEISPIEL EL Aktueller Wetterbericht oder vom festgestellten Schwierigkeitsgrad abweichender Wasserpegel.

2.12**kontinuierliche Risikobeurteilung**

Risikobeurteilung, welche während der Erlebnisaktivität durchgeführt wird und die Veränderung des Risikos während der Erlebnisaktivität identifiziert

BEISPIEL Risiken, die während einer Erlebnisaktivität auftreten, können plötzliche Wetterverschlechterung, Veränderung des Wasserpegels, Ausfall eines technischen Gerätes, Ermüdung, Verletzung oder Ausfall eines Gruppenmitgliedes sein.

2.13**Risikominderung**

auf der Risikobeurteilung basierender Prozess in Form operativer oder technischer Schutzmaßnahmen zur Herabsetzung des festgestellten Risikos auf das vertretbare Risiko

2.14**vertretbares Risiko**

Risiko, das in einem bestimmten Zusammenhang nach den gültigen Wertvorstellungen der Gesellschaft akzeptiert wird

[DIN 820-120:2008-09]

2.15**Teilnehmer**

Person oder Gruppe, die an einer Erlebnisaktivität aktiv und passiv beteiligt und nicht Betreuer ist

2.16**Betreuer**

Person, welche die Erlebnisaktivität durchführt

3 Anforderungen**3.1 Allgemeines**

Die Dimensionen und der Schwierigkeitsgrad der Erlebnisaktivitäten und Elemente sollten der vorgesehenen Teilnehmergruppe entsprechen.

Die Erlebnisaktivitäten und Elemente sollten so gestaltet sein, dass das Benutzungsrisiko für den Teilnehmer einschätzbar ist.

3.2 Anforderungen an den Anbieter**3.2.1 Allgemeines**

Der Anbieter sollte über die nötigen Kompetenzen zur Wahrnehmung der in seinem Aufgabenfeld liegenden Verantwortungs- und Tätigkeitsbereiche verfügen.

Diese Kompetenzen sollten sich am Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) (en: European Qualifications Framework, EQF) orientieren (siehe Anhang F).

Vor der Durchführung von Erlebnisaktivitäten sind die Teilnehmer über die allgemeinen Anforderungen, die die Aktivitäten an sie stellen, aufzuklären.

Dazu gehören die allgemeine Ausrüstung (funktionelle Kleidung und Schuhwerk, Ausrüstungsgegenstände und Transportmittel), die speziellen Materialien (aktivitätsspezifische Schutzausrüstung), der allgemeine Gesundheitszustand, die spezifischen Anforderungen an die physische und psychische Konstitution sowie die Freiwilligkeit der Teilnahme.

Die Anforderungen sind je nach Erlebnisaktivität, Teilnehmergruppe, Dauer, örtlichen und natürlichen Bedingungen und Fähigkeiten adressatengerecht schriftlich und/oder mündlich zu formulieren.

Bedingen die Anforderungen ein über die übliche körperliche Belastungsfähigkeit und ein übliches Gesundheitsrisiko hinausgehendes Maß, ist eine medizinische Selbstauskunft bzw. ein Klärungsgespräch/eine Teilnehmerinformation notwendig.

Die Erlebnisaktivitäten sind so durchzuführen, dass die Rechte Dritter nicht beeinträchtigt und Dritte nicht gefährdet werden.

3.2.2 Hinweise zur Beschreibung von Erlebnisaktivitäten

Die Schwierigkeiten einer Erlebnisaktivität sollten mit objektiven Kriterien beschrieben werden. Wenig aussagekräftige, subjektiv empfundene Schlagworte sollten vermieden werden.

BEISPIEL Subjektive Schlagworte sind gute Kondition, alpine Erfahrung, usw.

Statt dessen sollten objektivierbare Kriterien verwendet werden:

- Dauer der Erlebnisaktivität (z. B. zweistündige Dauer, Tages- oder Mehrtagesveranstaltung);
- Bewertung der Schwierigkeit entsprechend den anerkannten Schwierigkeitsskalen (z. B. Wildwasser, UIAA Skala);
- Örtlichkeit der Erlebnisaktivität (z. B. Innenraum, Naturraum, zivilisationsentfernter Naturraum);
- Wetterbedingungen (z. B. Wetterlage, Temperatur, Feuchtigkeit, Sonne);
- örtliche Bedingungen (z. B. Felsen, Moore, Watt, Wald).

Beschreibungen sollten keine beschönigenden Formulierungen wie z. B. „sichere und leichte“, „harmlose“, „gefahrlose“ Erlebnisaktivität enthalten.

3.3 Anforderungen an den Betreuer

Der Betreuer muss folgende der Erlebnisaktivität angemessene Kompetenzen aufweisen:

- a) fachliche Kompetenz (z. B. Risikobeurteilung, Schutzmaßnahmen, technische Kompetenzen);
- b) soziale Kompetenz/Leitungskompetenz (z. B. Anleitungen, Aufklärung, Einweisungen);
- c) aktivitätsspezifische Rettungskompetenz (z. B. Rettungsschwimmer, Erste Hilfe Maßnahmen, angemessene psychische Betreuung).

Die für den Erwerb und/oder Aktualisierung dieser Kompetenzen erforderliche Qualifizierung sollte sich am Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) orientieren (siehe Anhang F).

Der Betreuer muss in der Lage sein:

- 1) die Erlebnisaktivität auf die Fähigkeiten der Teilnehmer abzustimmen;
- 2) zu prüfen, ob die Teilnehmer die richtige Ausrüstung verwenden und anwenden;
- 3) die psychische und physische Konstitution der Teilnehmer einzuschätzen. Dabei muss er in der Lage sein, typische Symptome für Erschöpfung, Angst, Dehydrierung, Sonnenstich, Unterkühlung, Überhitzung oder ähnliches zu erkennen. Er braucht nicht in der Lage sein, eine Erkrankung (z. B. Diabetes, Epilepsie) festzustellen, bzw. die Symptome zu erkennen;
- 4) Verletzungen mit den vorhandenen Erste-Hilfe-Materialien selbst zu versorgen;
- 5) sich ändernde Umgebungsbedingungen zu erkennen und angemessen zu reagieren.

Der Betreuer muss den Notfallplan kennen und die nötigen Maßnahmen ausführen können.

Eine Qualifikation als Ersthelfer muss vorhanden sein. Dies wird in der Regel durch eine Ersthelfer-Ausbildung und eine Fortbildung in einem Zeitabstand von maximal 2 Jahren nachgewiesen.

3.4 Anforderungen an die Teilnehmer

3.4.1 Allgemeines

Bei der Vielzahl von unterschiedlichen Erlebnisaktivitäten ist es nötig, differenzierte Anforderungen an die Teilnehmer zu stellen. Die Anforderungen an die Teilnehmer von Erlebnisaktivitäten können sich je nach Aktivität und Teilnehmergruppe erheblich unterscheiden. Faktoren sind z. B. die:

- Dauer der Erlebnisaktivität (z. B. zweistündige Dauer, Tages- oder Mehrtagesveranstaltung);
- Örtlichkeit der Erlebnisaktivität (z. B. Innenraum, Naturraum, zivilisationsentfernter Naturraum);
- Wetterbedingungen (z. B. Wetterlage, Temperatur, Feuchtigkeit, Sonne);
- örtliche Bedingungen (z. B. Felsen, Moore, Watt, Wald);
- Disposition der Teilnehmer (z. B. Behinderung, Kondition, psychische Verfassung, Höhenangst).

ANMERKUNG Für genauere Informationen siehe Anhang E und G.

3.4.2 Gesundheitszustand

Bei Abweichungen von der üblichen körperlichen Belastungsfähigkeit und einem besonderen Gesundheitsrisiko muss der Gesundheitszustand besondere Berücksichtigung bei der Risikobeurteilung finden (siehe Anhang D).

Fähigkeiten oder körperliche sowie geistige Einschränkungen der Teilnehmer müssen berücksichtigt werden.

3.5 Ausrüstung und Erste-Hilfe-Material

Teilnehmer und Betreuer müssen mit der nötigen Schutzausrüstung ausgestattet werden und eine zweckentsprechende Bekleidung tragen.

ANMERKUNG Für die Auswahl zweckentsprechender Bekleidung siehe Anhang E.

Der Betreuer muss folgende Ausrüstungsgegenstände ständig mitführen:

- a) geeignetes Kommunikationsmittel;
- b) Erste-Hilfe-Ausrüstung;
- c) weitere Notfallausrüstung, wenn nach der Risikobeurteilung erforderlich.

4 Sicherheitsrelevante Maßnahmen

4.1 Risikobeurteilung

Zielsetzung der Risikobeurteilung ist das Erreichen eines vertretbaren Risikos nach folgendem aufgeführten Prozess (siehe auch Anhang A):

- Identifizierung der relevanten Gefährdungen;
- Beurteilung der Gefährdungen für die Teilnehmer, externe Personen oder Tiere, Umwelt oder Sachen;
- Erarbeitung von Schutzmaßnahmen, um die Gefährdungen auf ein vertretbares Maß zu reduzieren;
- Umsetzung der Maßnahmen;
- Kontrolle der Wirksamkeit der Maßnahmen;
- vorhandene Erfahrungen fließen in zukünftige Risikobeurteilung ein.

Mit der Planung von Erlebnisaktivitäten muss eine generelle Risikobeurteilung, vor der Durchführung eine situative Risikobeurteilung und während der Durchführung eine kontinuierliche Risikobeurteilung erstellt werden.

Ergebnis der generellen Risikobeurteilung ist ein Maßnahmenkatalog (siehe Anhang C, Tabelle C.1), in dem die vorhersehbaren Risiken und Gefährdungen, Risikostufen (siehe Anhang B) und Schutzmaßnahmen aufgeführt werden, z. B. Wettervorhersage und Feststellung des Schwierigkeitsgrades des Gewässers.

Der Maßnahmenkatalog (siehe Anhang C, Tabelle C.1) zeigt in tabellarischer Form Beispiele für die verschiedenen Gefährdungen. Neben der Beschreibung der jeweiligen Gefährdung werden die entsprechend geeigneten Schutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Teilnehmer eingeordnet.

Die generelle Risikobeurteilung muss in schriftlicher Form dokumentiert werden.

ANMERKUNG Die Dokumentation der generellen Risikobeurteilung kann auch die aktuelle Handreichung eines Fachverbandes sein.

In der Risikobeurteilung muss auch die unbeaufsichtigte und unerlaubte Benutzung von Elementen oder Material eingeschlossen sein.

Durch die Auswahl einer geeigneten Art der folgenden Beaufsichtigungsformen muss ein vertretbares Risiko erreicht werden:

- a) Situation, in der ein Betreuer physisch eingreifen kann;
- b) Situation, in der ein Betreuer den Teilnehmer permanent deutlich sehen und verbal eingreifen kann;
- c) Situation, in der ein Betreuer den Teilnehmer in angemessenen Zeiträumen sehen und verbal eingreifen kann;

- d) Situation, in der ein Betreuer in der Lage ist, mit den Teilnehmern verbal zu kommunizieren und diesen auf angemessene Weise behilflich zu sein;
- e) Situation, in der ein Betreuer nicht in der Lage ist, mit den Teilnehmern zu kommunizieren.

4.2 Aufklärung, Einweisungen und Anleitungen

Die Risikoaufklärung ist wesentlicher Teil der Schutzmaßnahmen zur Durchführung von Erlebnisaktivitäten und gehört mit zu den notwendigen Verkehrs- bzw. Informationspflichten des Anbieters und/oder Betreuers. Voraussetzung ist die Vorhersehbarkeit eines erhöhten Risikopotentials bei den geplanten Erlebnisaktivitäten, das über den Stand der Alltagsrisiken hinausgeht und der angesprochenen Zielgruppe nicht bekannt ist.

Bestandteile einer Risikoaufklärung sind:

- a) Ableitung aus der Risikobeurteilung;
- b) Adressatengerechtigkeit;
- c) verständliche Form;
- d) Vollständigkeit der relevanten Risiken (Arten, Risikostufe);
- e) Benennung von Unfallkonsequenzen;
- f) Handlungs- und Mitwirkungserwartungen gegenüber Teilnehmern;
- g) keine falsche Sicherheit (z. B. keine Beschönigungen, keine Relativierung, keine Verharmlosung und kein Verschweigen).

Die Intensität und Dauer einer Risikoaufklärung ist jeweils auf den Einzelfall abzustimmen und hat zeitlich so zu erfolgen, dass Teilnehmer die Möglichkeit haben, ihre Teilnahme einzuschränken oder abzulehnen.

4.3 Schutzmaßnahmen

Bei Erlebnisaktivitäten ist das mögliche Versagen von Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Deshalb sind die Schutzmaßnahmen in angemessener Weise redundant auszuführen.

BEISPIEL 1 Materialversagen: Ein Bauteil versagt, weil die darauf einwirkenden Kräfte zu groß werden und es dadurch z. B. reißen oder brechen kann. Redundanz wird durch das parallele Vorhandensein mehrerer Schutzmaßnahmen (i. d. R. einer Zweiten) erzeugt.

BEISPIEL 2 Funktionsversagen: ein Bauteil kann die ihm ursprünglich zugeordnete Funktion nicht mehr erfüllen. Das Bauteil wird dabei nicht zwangsläufig zerstört. Redundanz wird durch das parallele Vorhandensein des kritischen Bauteils erzeugt.

BEISPIEL 3 Menschliches Versagen: Menschen, die in das Sicherungssystem eingebunden sind, verursachen durch eine Fehlbedienung oder ein Fehlverhalten das Versagen des Systems oder von Teilen des Systems. Redundanz wird durch das Einführen doppelter Prozeduren und gegenseitiger Kontrollen (Partnercheck) erzeugt.

ANMERKUNG 1 Redundanz bedeutet das mehrfache Vorhandensein gleichwertiger Schutzmaßnahmen sowie die mehrfache Kontrolle bestimmter Handlungen. Prinzipiell ist Redundanz immer nur eine Art der Lösung sicherheitstechnischer Problemstellungen. Wesentlich für den Anbieter von Erlebnisaktivitäten ist es, sich die analytische Frage zu stellen, welche Versagensmöglichkeiten es bei der Schutzmaßnahme gibt und dabei im Rahmen seiner (technischen) Möglichkeiten zu handeln.

Besteht bei der Benutzung eines Elementes Absturzgefahr, muss als Schutzmaßnahme ein Sicherungssystem gegen Absturz installiert sein. Werden dabei tragfähige Bauteile eines Elementes zur