

# E DIN 18036:2026-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-05-08

## Eissportanlagen - Anlagen für den Eissport mit Kunsteisflächen - Grundlagen für Planung und Bau

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	8
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	12
4 Allgemeines.....	13
4.1 Anlagenarten .....	13
4.2 Planungsgrundlagen .....	13
4.3 Stellplätze .....	14
4.3.1 Allgemeines.....	14
4.3.2 Stellplätze für TV-Produktion .....	14
4.4 Energiekonzept.....	14
4.5 Bauwerk .....	15
5 Eisfläche .....	16
5.1 Eisschicht .....	16
5.2 Maße der Eisfläche.....	16
5.3 Konstruktion der Eispiste .....	16
5.3.1 Allgemeine Prinzipien .....	16
5.3.2 Abdichtung Eispistenrand .....	19
5.4 Ausbau .....	24
5.4.1 Böden .....	24
5.4.2 Wände und Türen .....	24
5.4.3 Lichtöffnungen .....	24
5.4.4 Decke.....	24
5.4.5 Bande für Eishockey, Eiskunstlauf, Eistanz und öffentlichen Eislauf.....	25
5.4.6 Bandenaufsätze und Fangnetze für Eishockey .....	25
5.4.7 Belastungsreduzierende Banden.....	26
5.4.8 Umwehrungen.....	26
5.4.9 Akustik.....	27
5.5 Ausstattung der Eisfläche .....	27
6 Betriebsräume und Raumzuordnungen .....	27
6.1 Allgemeines.....	27
6.2 Eingangsbereich und öffentlicher Bereich.....	27
6.3 Sportbereich .....	28
6.3.1 Allgemeines.....	28
6.3.2 Umkleieräume .....	28
6.3.3 Vorgaben Eishockey .....	29
6.3.4 Teamumkleieräume .....	29
6.3.5 Umkleieraum Heimteam Eishockey .....	29
6.3.6 Spielleitungs- und Umkleieräume für Teamoffizielle.....	29
6.3.7 Vorgaben Curling.....	29
6.4 Eisflächenbereich.....	30
6.4.1 Allgemeines.....	30
6.4.2 Umgang.....	30
6.4.3 Team-, Straf- und Spielleitungsbänke .....	30

6.4.4	Lagerraum Eisfeldausstattung und Leihmaterial .....	31
6.4.5	Eismeisterbüro .....	31
6.4.6	Eisflächenaufsicht .....	31
6.4.7	Werkstatt .....	31
6.4.8	Garage Eisbearbeitungsmaschine .....	31
6.4.9	Schmelzgrube/Lagerfläche für Schnee .....	32
6.5	Technikbereich .....	33
6.5.1	Allgemeines .....	33
6.5.2	Anordnung Technikräume .....	33
6.5.3	Raumhöhen/Lichte Höhen .....	33
6.5.4	Kältezentrale .....	33
6.6	Ergänzungsräume .....	34
6.6.1	Allgemeines .....	34
6.6.2	Plätze für Fernsehen .....	36
7	Raumbeziehungen und Raumgestaltung .....	37
7.1	Zugänge zur Eissportanlage .....	37
7.1.1	Allgemeines .....	37
7.1.2	Gäste, Betreuungs- und Begleitpersonen .....	37
7.1.3	Zuschauerinnen und Zuschauer .....	37
7.1.4	Gastronomie .....	38
7.1.5	Öffentlicher Eislauf, Schulen .....	38
7.1.6	Organisierter Sportbetrieb .....	38
7.1.7	Betrieb .....	38
7.1.8	Notfall- /Blaulichtorganisationen .....	38
7.2	Tagesabläufe und Wegführungen .....	38
7.2.1	Allgemeines .....	38
7.2.2	Wegkreuzungen .....	40
7.2.3	Wegführungen .....	40
7.3	Raumbeziehungsschema .....	40
7.4	Gestaltung von Wegen und Raumzugängen .....	41
7.4.1	Allgemeines .....	41
7.4.2	Fahrwege für die Eisbearbeitung .....	42
7.4.3	Fluchtwege in Eissporthallen .....	42
7.4.4	Barrierefreie Eissportanlagen .....	42
7.5	Tageslicht und Kunstlicht .....	42
7.5.1	Tageslicht .....	42
7.5.2	Kunstlicht .....	43
7.5.3	Einsatz von Kunstlicht bei TV-Produktionen von Eishockeyspielen .....	43
8	Angebotsenerweiterung und Synergien .....	45
8.1	Mehrfachnutzung und Multifunktionalität .....	45
8.1.1	Allgemeines .....	45
8.1.2	Mehrfachnutzung .....	45
8.1.3	Multifunktionalität .....	45
8.2	Nutzung ohne Eis .....	46
8.2.1	Nutzung während der eisfreien Zeit .....	46
8.2.2	Eisabdeckungen .....	47
9	Kältetechnik .....	47
9.1	Allgemeines .....	47
9.2	Direkte Kühlung .....	47
9.3	Indirekte Kühlung .....	49
9.4	Kälteleistung .....	51
9.5	Kältemitteltemperaturen .....	51
9.6	Kälterzeugung .....	51
9.6.1	Verdichter .....	51

9.6.2	Verdampfer .....	52
9.6.3	Kältemittelabscheider .....	52
9.6.4	Rohrleitungen und Armaturen außerhalb der Kälteschicht.....	52
9.6.5	Dämmung.....	53
9.6.6	Pumpen.....	53
9.6.7	Rückkühlung/Verflüssigung.....	53
9.7	Wärmerückgewinnung/ Abwärmenutzung.....	55
9.8	Schalt-, Regel- und Anzeigeräte, sicherheitsgerichtete Steuerung.....	55
10	Beleuchtung .....	55
10.1	Allgemeines.....	55
10.2	Beleuchtungsklasse .....	56
11	Medientechnik für Eissporthallen mit Veranstaltungsbetrieb .....	56
11.1	Videowände.....	56
11.2	Internet.....	57
12	Heizung.....	57
12.1	Heizungsarten .....	57
12.2	Auslegungswerte .....	57
13	Lüftung.....	58
14	Sanitäre Installation .....	59
14.1	Entwässerung .....	59
14.2	Trinkwasser .....	59
14.3	Warmwasser .....	59
15	Elektrotechnik.....	60
Anhang A (normativ) Markierungen .....		61
Anhang B (informativ) Grundausrüstung und Einrichtungen der Eisflächen.....		67
B.1	Eishockey .....	67
B.2	Eiskunstlaufen.....	67
B.3	Eisstocksport .....	67
B.4	Curling .....	68
B.5	Eisschnelllaufen.....	68
B.6	Für alle Sportarten.....	68
Anhang C (normativ) Grundausrüstung und Einrichtungen für die Betriebsräume .....		70
C.1	Wechsel-Umkleideräume (Eiskunstlauf, Eishockey, Eisschnelllauf usw.).....	70
C.2	Umkleideraum für Individualsport.....	70
C.3	Schleifraum .....	71
C.4	Sanitäräume für Teamsport .....	71
C.4.1	Duschraum .....	71
C.4.2	Toilettenraum .....	71
C.5	Sanitärraum für Individualsport.....	71
C.5.1	Duschraum .....	71
C.5.2	Toilettenraum .....	71
C.6	Umkleidebereich für den öffentlichen Lauf.....	71
C.7	Toiletten für öffentlichen Eislauf .....	72
C.7.1	Allgemeines.....	72
C.7.2	Standardflächen.....	72
C.7.3	Schnelllaufbahnen .....	72
C.7.4	Schnelllaufbahnen mit Standardfläche .....	72
C.8	Raum für Erste Hilfe .....	72
C.9	Dopingkontrollbereich.....	72
C.10	Schiedsrichter- bzw. Trainerraum .....	73
C.11	Raum für Eisflächenaufsicht bzw. Regie .....	73

C.12	Raum für Regie, Zielrichter und Zeitnahme .....	73
C.13	Rechenraum .....	74
C.14	Personalraum .....	74
C.15	Räume für die Kälteanlage .....	74
C.16	Raum für Eisbearbeitungsmaschine .....	74
C.17	Werkstatt .....	75
C.18	Garage .....	75
C.19	Für die Mehrzwecknutzung .....	76
C.20	Stoßleistenschutz beim Eisstocksport.....	76
<b>Anhang D (normativ) Belange des barrierefreien Eissports — Ergänzungen des Anhang C .....</b>		<b>77</b>
D.1	Allgemeines.....	77
D.2	Böden .....	77
D.3	Wände und Türen.....	77
D.4	Bande für Eishockey .....	77
D.5	Abstellfläche.....	77
D.6	Barrierefreie Umkleieräume für Individual- oder Teamsport.....	77
D.7	Barrierefreie Sanitärräume für Individual- und Teamsport .....	78
D.8	Raum für Erste Hilfe .....	78
D.9	Dopingkontrollbereich.....	78
<b>Anhang E (informativ) Bandendetails — Varianten.....</b>		<b>80</b>
E.1	Allgemeines.....	80
E.2	Bandendetail Variante 1 — Standard-Kote.....	81
E.3	Bandendetail Variante 2 — Standard-Kote mit Eisdamm.....	82
E.4	Bandendetail Variante 3 — Standard-Kote mit Betonbordüre .....	83
E.5	Bandendetail Variante 4 — Piste tiefergesetzt mit Bordüre.....	84
E.6	Bandendetail Variante 5 — Piste tiefergesetzt mit Eisdamm .....	85
E.7	Bandendetail Variante 6 — Piste tiefergesetzt mit Bordüre und Eisdamm .....	86
Literaturhinweise .....		88

## Bilder

<b>Bild 1 — Schichtaufbau Gefrierplatte für Tragplatte Beton mit Unterkellerung — Konstruktion wasserundurchlässig.....</b>	<b>17</b>
<b>Bild 2 — Schichtaufbau Gefrierplatte für Tragplatte Beton auf Terrain — Konstruktion wasserundurchlässig.....</b>	<b>17</b>
<b>Bild 3 — Schichtaufbau Gefrierplatte auf trockenem und tragfähigem Untergrund — Konstruktion wasserundurchlässig .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 4 — Schichtaufbau Gefrierplatte auf trockenem und tragfähigem Untergrund — Sommersportbelag, — Konstruktion wasserundurchlässig.....</b>	<b>19</b>
<b>Bild 5 — Funktionsschema der Raumzuordnung.....</b>	<b>41</b>
<b>Bild 6 — Direkte Kühlung Ammoniak NH<sub>3</sub> (NH<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>).....</b>	<b>48</b>
<b>Bild 7 — Direkte Kühlung Kohlendioxid CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>) .....</b>	<b>48</b>
<b>Bild 8 — Indirekte Kühlung Ammoniak/Kohlendioxid (NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>) .....</b>	<b>49</b>
<b>Bild 9 — Indirekte Kühlung Ammoniak/Sole (NH<sub>3</sub>/Sole).....</b>	<b>50</b>

<b>Bild 10 — Direkte Verflüssigung .....</b>	<b>54</b>
<b>Bild A.1 — Standardfläche mit Markierung für Eishockey und Ergänzungseinrichtungen.....</b>	<b>61</b>
<b>Bild A.2 — Detaildarstellung von Markierungen für Eishockey .....</b>	<b>62</b>
<b>Bild A.3 — Fläche mit Markierung für Eisstocksport bzw. Zielschießen .....</b>	<b>63</b>
<b>Bild A.4 — Zieldetail für Eisstocksport bzw. Zielschießen .....</b>	<b>64</b>
<b>Bild A.5 — Fläche mit Markierung für Curling .....</b>	<b>65</b>
<b>Bild A.6 — Standardschnelllaufbahn mit Markierung.....</b>	<b>66</b>
<b>Bild A.7 — Fläche für 111,12 m-Shorttrackbahn.....</b>	<b>66</b>
<b>Bild E.1 — Variante 1 — Bande Standard-Kote.....</b>	<b>81</b>
<b>Bild E.2 — Variante 2 — Bande Standard-Kote mit Eisdamm .....</b>	<b>82</b>
<b>Bild E.3 — Variante 3 — Bande Standard-Kote mit Betonbordüre .....</b>	<b>83</b>
<b>Bild E.4 — Variante 4 — Piste tiefergesetzt mit Bordüre .....</b>	<b>84</b>
<b>Bild E.5 — Variante 5 — Piste tiefergesetzt mit Eisdamm.....</b>	<b>85</b>
<b>Bild E.6 — Variante 6 — Piste tiefergesetzt mit Bordüre und Eisdamm.....</b>	<b>86</b>
<b>Bild E.7 — Beispiel Randdetail — Eispiste zu Erdreich .....</b>	<b>87</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Maße von Eisflächen, Umgangsflächen und lichten Höhen.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 2 — Ausstattung Eingangsbereich und öffentlicher Bereich .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabelle 3 — Ausstattung Sportbereich .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle 4 — Optionale nutzerspezifische Ausstattung Bereich der Sporttreibenden .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle 5 — Ausstattung Eisflächenbereich.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabelle 6 — Ausstattung Technikbereich.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabelle 7 — Ausstattung Ergänzungsräume .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabelle 8 — Ausstattung Plätze für Fernsehen .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabelle 9 — Priorisierung Eissportnutzung .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 10 — Priorisierung sonstige Veranstaltungen mit abgedecktem Eis.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 11 — Auswahl der Beleuchtungsklasse .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabelle 12 — Mindest-Raumtemperaturen .....</b>	<b>57</b>