

# DIN EN 17645:2022-11 (D)

Schwimmbäder für die private Nutzung - Umwelteinfluss von Schwimmbädern für die private Nutzung - Anforderungen an die Konstruktion und Benutzung, Prüfverfahren und Klassifizierung der Geräte und Funktionen; Deutsche Fassung EN 17645:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Konstruktion, Bewertung und Betriebsanforderungen für Schwimmbadgeräte/-funktionen	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.1.1 Ziele .....	12
4.1.2 Stromverbrauch von Geräten, die nicht an das Stromnetz angeschlossen sind .....	12
4.2 Messung der elektrischen Leistung.....	13
4.2.1 Aufgenommene Leistung im aktiven Modus .....	13
4.2.2 Aufgenommene Leistung im Bereitschaftsmodus .....	13
4.3 Wasserverbrauch.....	14
4.3.1 Allgemeines.....	14
4.3.2 Einfüllen/Nachfüllen des Beckens.....	14
4.3.3 Filterspül- und Ablaufwasser .....	15
4.3.4 Wasserverluste aufgrund von Verdunstung.....	17
4.3.5 Restwasser oder Verluste.....	18
4.3.6 Einfluss von Regenwasser .....	18
4.4 Becken.....	18
4.4.1 Konstruktion.....	18
4.4.2 Filtrationssysteme und Hydraulikanschlüsse .....	25
4.4.3 Wasseraufbereitungssysteme.....	32
4.5 Periphere Geräte .....	34
4.5.1 Heizsysteme .....	34
4.5.2 Beleuchtungssysteme .....	43
4.5.3 Abdeckungen .....	45
4.5.4 Beckenreinigungssysteme.....	49
5 Effizienz der Umweltleistung von Schwimmbädern .....	49
5.1 Zweck und Prinzip .....	49
5.1.1 Allgemeines.....	49
5.1.2 Zweck .....	50
5.1.3 Prinzip.....	50
5.1.4 Spezifische Fälle und Interaktionen.....	50
5.2 Methodik .....	51
5.2.1 Energieklassenkoeffizient $C$ der Beckenfunktionen/-geräte.....	51
5.2.2 Koeffizient $F$ der Nutzungsdauer der Beckenfunktionen/-geräte.....	53
5.2.3 Leistungskoeffizient $P$ der Beckenfunktion/-geräte .....	53
5.3 Gesamt-Effizienzindex der grundlegenden Geräte des Schwimmbads .....	54
6 Verbraucherinformationen .....	55
6.1 Allgemeines.....	55
6.2 Kaufinformationen .....	55
6.2.1 Allgemeines.....	55

6.2.2	Angaben zur Umweltleistung der Geräte .....	57
<b>Anhang A (normativ) Verfahren zur Bewertung der Energieeffizienz von Pumpen .....</b>		<b>67</b>
A.1	Ziel.....	67
A.2	Kurzbeschreibung.....	67
A.3	Bezugskurven für Hydraulikanschlüsse .....	67
A.3.1	Allgemeines.....	67
A.3.2	Prüfverfahren für konventionelle Kurven für Hydraulikanschlüsse (pumpentechnische Einheit unterhalb des Wasserspiegels angeordnet) .....	67
A.3.3	Prüfverfahren für Hydraulikanschlüsse mit einer in die Konstruktion eingebauten pumpentechnischen Einheit (Filtrationskompaktanlage) oder einer an die Konstruktion angrenzenden pumpentechnischen Einheit.....	69
A.3.4	Kurvenauswahlregel .....	70
A.4	Bestimmung des Betriebspunktes.....	70
<b>Anhang B (informativ) Ergänzende Informationen zur Berechnung der Fließgeschwindigkeit in Hydraulikanschlüssen .....</b>		<b>71</b>
<b>Anhang C (normativ) Tabelle zur Bewertung des Wasseraufbereitungssystems .....</b>		<b>74</b>
C.1	Bewertungstabelle.....	74
C.2	Erläuterungen .....	75
<b>Anhang D (normativ) Angabe der Effizienz der Umweltleistung .....</b>		<b>77</b>
D.1	Allgemeines.....	77
D.2	Berechnung des Wasserverbrauchs.....	77
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>80</b>