



**Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden**

Forschung und Anwendung GmbH

Prof. Oschatz - Prof. Hartmann – Prof. Werdin

# **Neustrukturierung EN 16798-1 / ISO 17772**

**- Abschlussbericht 2021 –**

Auftraggeber: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS)  
Burggrafenstraße 6  
10787 Berlin

Bearbeiter: Prof. Dr.-Ing. habil. Joachim Seifert  
Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz

Dresden, den 05.12.2021

## Inhalt

1. Aufgabenstellung.....	3
2. Arbeiten 2021 .....	4
3. Weitere Arbeiten im Jahr 2022 .....	5

# 1. Aufgabenstellung

In den zurückliegenden Jahren wurde die Norm EN 16798-1 / ISO 17772 auf Basis der EN 15251 erarbeitet, welche die Eingangsparameter für die Auslegung sowie für die Energiebedarfsberechnung festlegt. Die Norm umfasst die Gewerke Heizungstechnik, Lüftungstechnik, Lichttechnik sowie Akustik. Schon während der jüngsten Bearbeitung wurde ersichtlich, dass die Struktur der Norm suboptimal ist, da für die Lüftungsseite die Norm eine grundlegende Norm für die Auslegung darstellt. Für die anderen Gewerke besitzt die Norm nicht diese Bedeutung, da es hier alternative Normen und Richtlinien gibt.

Vor diesem Hintergrund war der Bearbeitungsprozess von tiefen Spannungen geprägt. Direkt nach der Verabschiedung der europäischen Norm wurde daher versucht einen Lösungsvorschlag zu erarbeiten, der die Überarbeitung effizienter und spannungsfreier gestaltet. Aktuell wird diskutiert die Norm in vier Unterteile, entsprechend den adressierten Gewerken und einem übergeordneten Koordinierungsdokument, aufzusplitten. Hierdurch wäre gewährleistet, dass die Gewerke nur die für sie relevanten Normungsteile bearbeiten und somit ein effizienter Bearbeitungsprozess sichergestellt ist. Die Bearbeitung der einzelnen Teilnormen soll durch Prof. Oschatz und Prof. Seifert sichergestellt werden. Prof. Oschatz würde hier den Bereich der Heizungstechnik und Prof. Seifert den Bereich der Lüftungstechnik abdecken.

## **Aufgabenstellung:**

Innerhalb des Projektes sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Überprüfung der EN / ISO-Vorschläge in Hinblick auf die formulierte Zielstellung einer Neugestaltung der Normen EN 16798-1 / ISO 17772 (Überarbeitung)
- Erarbeitung von Erweiterungsvorschlägen zur thermischen und hygienischen Behaglichkeit
- Überprüfung der ISO-Vorschläge in Hinblick auf die formulierte Zielstellung
- Koordination und Abstimmung der CEN und ISO Aktivitäten
- Teilnahme an den entsprechenden nationalen und internationalen Meetings (ISO-Sitzungen) einschließlich Vor- und Nachbereitung
- Verfassen von Protokollen zum Wissenstransfer aus den ISO-Gremien in die nationalen Spiegelausschüsse
- Erstellung eines Kurzberichtes zum Projektstand jeweils zum Jahresende

## 2. Arbeiten 2021

Im Jahr 2021 wurden umfangreiche Abstimmungsaufgaben durchgeführt. Zunächst ist die Abstimmung mit dem TC 156 sowie dem TC 371 auf europäischer Ebene zu nennen. Im Ergebnis dieser Arbeiten konnte ein Vorschlag erarbeitet werden, die eine Aufteilung der EN 16789-1 wie folgt vorsieht:

- TC 371 umbrella document
- TC 228 – Thermische Behaglichkeit (EN 16798-1.2)
- TC 156 Raumlufttechnik (EN 16798-1.3 - Lüftungstechnik)
- TC 169 Lichttechnik (EN 16798-1.4 - Lichttechnik)
- TC 126 Akustik (EN 16798-1.5 - Akustik)

bewirkt. Die Herausforderung, die bei den Abstimmungen bewältigt werden musste, ist die Randbedingung, dass die gesamte EN 16798-1 aktuell im TC 156 angesiedelt war und nun auf die genannten TC aufgeteilt werden musste. Dies ist im Jahr 2021 gelungen. Zusätzlich wurde im Jahr 2021 initiiert, dass von deutscher Seite die weiterführende Bearbeitung der neuen EN 16798-1.3 geleitet wird. Gleich Ambitionen werden durch DS (Dänisch Standard) an das TC 156 herangetragen. Trotz vielfältiger Kompromissvorschläge konnte über die Leitung der neunten WG keine Einigkeit erzielt werden. Auf dem Planery meeting von TC 156 am 22./ 23.11.2021 wurde daher ein formaler Abstimmungsprozess eingeleitet (KampfAbstimmung). Sobald im Jahr 2022 hierzu die Ergebnisse vorliegen, werden die weiteren durchzuführenden Schritte national abgestimmt.

In gleicher Weise wie auf der EN-Ebene wurden im ISO TC 205 die Arbeiten zur ISO 17772 (ist identisch zur EN 16798-1) begleitet. Auf der Planary – Sitzung des ISO 205 konnte ein Strukturierungsvorschlag von DS verhindert werden und ein eigener Neustrukturierungsvorschlag, der identisch zur europäischen Struktur ist, eingebracht und durchgesetzt werden. Die nachfolgende Tabelle enthält diese beschlossene Struktur.

Document and title		Responsible Committee(s)
ISO 52007-1	<b>Overarching standard</b>	Overarching
ISO 52007-2	Technical Report	TC163/205JWG with members from TC274 and

		TC43/SC 2
ISO 52007-3	<b>Thermal Comfort</b>	Thermal Comfort
ISO 52007-4	Technical Report and Guidance for part 3	TC163/205JWG
ISO 52007-5	<b>Indoor Air Quality</b>	Indoor Air Quality
ISO 52007-6	Technical Report and Guidance for part 5	TC163/205JWG
ISO 52007-7	<b>Lighting</b>	TC 274/JWG 1 (- CIE JTC6)
ISO 52007-8	Technical Report and Guidance for part 7	Collaboration route recommendation expected from the ISO/TC 274/JAG
ISO 52007-9	<b>Acoustic</b>	TC 43/SC 2
ISO 52007-10	Technical Report and Guidance for part 9	

Anzumerken ist hierbei, dass die ISO 17772 in die ISO 52000-Serie integriert und zukünftig unter der Nummer ISO 52007 geführt werden soll.

Zusätzlich zu diesen strukturellen Arbeiten, welche sich auf die nächste Überarbeitung der EN 16798 auswirken, wurde am nationalen Anhang zur aktuell gültigen EN 16798-1 mitgearbeitet. Der nationale Anhang konnte 2021 im Normungskreis verabschiedet werden.

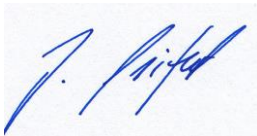
### 3. Weitere Arbeiten im Jahr 2022

Im Jahr 2022 stehen die Arbeiten zur EN 16798-1.3 im Mittelpunkt. Zunächst muss geklärt werden, ob DIN das Sekretariat zur Erstellung des Normungsvorschlages erhält. Avisiert ist, dass Prof. Seifert hierzu als Leiter der WG eingesetzt wird. Anzumerken ist jedoch, dass ebenfalls von DS und Prof. Olesen die Übernahme des Sekretariates und der Leitung der WG angestrebt wird. Die Entscheidung hierzu wird 01-03/2022 erwartet. Mit Klärung dieses Sachverhaltes beginnen dann die inhaltlichen Arbeiten zur Norm. Angedacht sind grundlegende Änderungen in der Struktur. Beispielfhaft sollen instationäre Verfahren zur Luftwechselbestimmung sowie Luftreinigungsverfahren stärker in Bezug genommen werden. In welcher Weise Aspekte zur Partikelausbreitung mit aufgenommen werden können, ist mit den

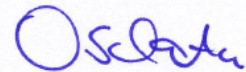
beteiligten Kreisen zu diskutieren.

Auf ISO Ebene ist eine Beobachtung der Arbeiten angedacht. Klarer Fokus soll auf den europäischen Arbeiten liegen. Da jedoch auf ISO Ebene sehr viele Akteure vertreten sind, ist das Minimalziel 2022 die Normung nicht im Widerspruch zur EN 16798-Reihe zu gestalten.

Dresden, den 05.12.2021



Prof. Dr.-Ing. habil. J. Seifert



Prof. Dr.-Ing. B. Oschatz