

# DIN EN ISO 18640-2:2020-06 (D)

Schutzkleidung für die Feuerwehr - Physiologische Wärmebelastung - Teil 2:  
Bestimmung der physiologischen Wärmebelastung ausgelöst durch von  
Feuerwehrlern getragene Schutzkleidung (ISO 18640-2:2018 + Amd 1:2019);  
Deutsche Fassung EN ISO 18640-2:2018 + A1:2019

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 3     |
| ☐A1) Europäisches Vorwort zur Änderung 1 .....                                    | 4     |
| Vorwort .....   | 5     |
| ☐A1) Vorwort zur Änderung 1 .....   | 6     |
| Einleitung .....  | 7     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 8     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 8     |
| 3 Begriffe .....  | 8     |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....   | 10    |
| 5 Bewertungsmethode .....   | 10    |
| 5.1 Allgemeines .....   | 10    |
| 5.2 Brandbekämpfungsszenarien .....   | 10    |
| 5.2.1 Standard-Szenario für THS-Messungen .....                                   | 10    |
| 5.3 THS-Messung .....   | 11    |
| 5.3.1 Allgemeines .....   | 11    |
| 5.3.2 Prüfeinrichtung und Software.....   | 11    |
| 5.3.3 Wärmestrom.....   | 11    |
| 5.3.4 Schweißwasser-Verteilungs-Schicht-Korrektur.....                            | 13    |
| 5.3.5 Hautdiffusion ( $E_{sk}$ ).....   | 13    |
| 5.3.6 Datenaustausch mit physiologischem Modell.....                              | 13    |
| 5.3.7 Messsteuerung .....   | 13    |
| 6 Messung.....  | 14    |
| 6.1 Allgemeines .....   | 14    |
| 6.2 THS-Messung .....   | 14    |
| 6.2.1 Vorbereitung der Prüfung.....   | 14    |
| 6.2.2 Softwareeinstellungen.....  | 15    |
| 6.2.3 Probenahme und Proben.....  | 15    |
| 6.2.4 Messverfahren.....  | 15    |
| 6.2.5 Datenauswertung .....   | 15    |
| 7 Prüfbericht .....   | 16    |
| 7.1 Allgemeines .....   | 16    |
| 7.1.1 Identifikation der Probe .....  | 16    |
| 7.1.2 Messbedingungen.....  | 16    |
| 7.1.3 Ergebnisse von THS-Messungen.....   | 16    |
| 7.2 Prognostizierte physiologische Parameter .....                                | 16    |
| 7.3 Inhalt des Prüfberichts .....   | 16    |
| Anhang A (normativ) Einzelsektor-THS (Thermo-physiological Human Simulator) ..... | 17    |
| Anhang B (informativ) Muster eines Messprotokolls nach ISO 18640-2.....           | 21    |
| Anhang C (informativ) Szenarien zur Prüfung und Einschränkung des Systems .....   | 22    |
| Literaturhinweise .....   | 24    |