

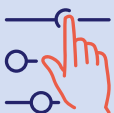
# SCORE2 – Tool zur Erfassung des 10-Jahres-Risikos für kardiovaskuläre Erkrankungen

## Was ist SCORE2?

SCORE2 ist ein geschlechtsspezifischer Algorithmus zur **Berechnung des 10-Jahres-Risikos für kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD)**.<sup>1</sup> Im Vergleich zum älteren SCORE-Modell, welches ausschließlich fatale Ereignisse berücksichtigt, erfasst **SCORE2 sowohl fatale als auch nicht fatale Ereignisse** und ermöglicht dadurch eine genauere Risikoabschätzung. SCORE2 bietet im Vergleich zum früheren SCORE-Modell eine präzisere Unterscheidung zwischen Patienten mit hohem und niedrigem Risiko.

## Wesentliche Merkmale des SCORE2-Risikoprädiktionsmodells:

-  **Risikomodelle, die geschlechtsspezifische Unterschiede berücksichtigen**
-  **Kalibriert anhand der aktuellsten und repräsentativsten CVD-Inzidenzraten**
-  **Verfügbar für vier europäische Risiko-regionen**

-  **Schätzung des 10-Jahres-Risikos für fatale und nicht fatale kardiovaskuläre Ereignisse**
-  **Kann rasch angepasst werden, um zukünftige CVD-Inzidenzen und Risikofaktoren widerzuspiegeln**

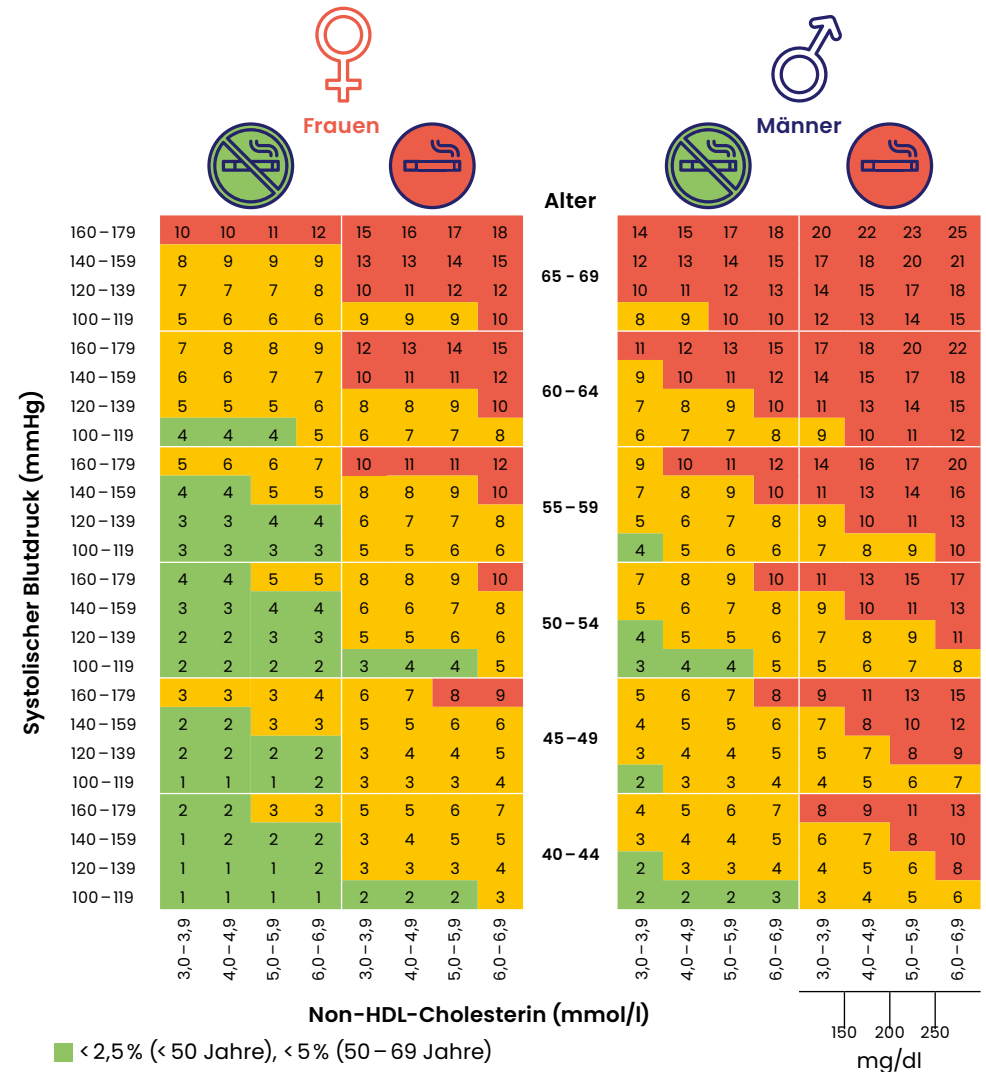
## Berechnung für Deutschland

Das 10-Jahres-Risiko für fatale und nicht fatale kardiovaskuläre Ereignisse wird berechnet unter Berücksichtigung von:

- Geschlecht**
- Alter**
- Raucherstatus**
- systolischem Blutdruck**
- Non-High-Density-Lipoprotein-(HDL-)Cholesterin**

Die Einteilung erfolgt dabei in zwei Altersgruppen:

- Für Personen **unter 50 Jahren** wird das Risiko in drei Bereiche unterteilt: **< 2,5 %**, **2,5 % bis < 7,5 %** und **≥ 7,5 %**<sup>1</sup>
- Für Personen **im Alter von 50 bis 69 Jahren** erfolgt die Einteilung in: **< 5 %**, **5 % bis < 10 %** und **≥ 10 %** (Abbildung 1)<sup>1</sup>



**Abbildung 1:** 10-Jahres-Risiko für (fatale und nicht fatale) kardiovaskuläre Ereignisse in Bevölkerungen mit moderatem CVD-Risiko.<sup>1</sup> CVD, kardiovaskuläre Erkrankung; HDL, High Density Lipoprotein.



**SCORE2**  
**Hier jetzt online berechnen!**

## Regionale Anpassungen innerhalb Europas

Der SCORE2-Algorithmus wurde auf der Grundlage der neuesten CVD-Mortalitätsraten der Weltgesundheitsorganisation für vier europäische Risikoregionen (niedrig, moderat, hoch und sehr hoch) kalibriert.<sup>1</sup>

**Deutschland: Region mit moderatem Risiko**

## Klassifizierung des Blutdrucks

Der Blutdruck wird in drei Kategorien unterteilt: nicht erhöht, erhöht und Hypertonie (Abbildung 2). Für eine Diagnose ist eine Bestätigung durch ambulante Blutdruckmessung (ABPM) oder zusätzliche Praxismessungen erforderlich.<sup>2</sup> Zwischen Blutdruck und Mortalität besteht eine kontinuierliche und unabhängige Beziehung: Ein Anstieg des Blutdrucks um 2 mmHg erhöht das Mortalitätsrisiko aufgrund eines Schlaganfalls um 10 %, während ein Anstieg von 20 mmHg das Risiko bereits verdoppelt.<sup>3</sup>

| Nicht erhöhter Blutdruck          | Erhöhter Blutdruck                       | Hypertonie                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Praxisblutdruck                   |                                          |                                   |
| SBP < 120 mmHg und DBP < 70 mmHg  | SBP 120 – 139 mmHg oder DBP 70 – 89 mmHg | SBP ≥ 140 mmHg oder DBP ≥ 90 mmHg |
| Heimblutdruckmessung              |                                          |                                   |
| SBP < 120 mmHg und DBP < 70 mmHg  | SBP 120 – 134 mmHg oder DBP 70 – 84 mmHg | SBP ≥ 135 mmHg oder DBP ≥ 85 mmHg |
| 24-Stunden-Blutdruckmessung (Tag) |                                          |                                   |
| SBP < 120 mmHg und DBP < 70 mmHg  | SBP 120 – 134 mmHg oder DBP 70 – 84 mmHg | SBP ≥ 135 mmHg oder DBP ≥ 85 mmHg |

**Abbildung 2:** Klassifizierung des Blutdrucks.<sup>2</sup> DPB, diastolischer Blutdruck; SBP, systolischer Blutdruck.

## Indikationen für den Einsatz von Antihypertensiva

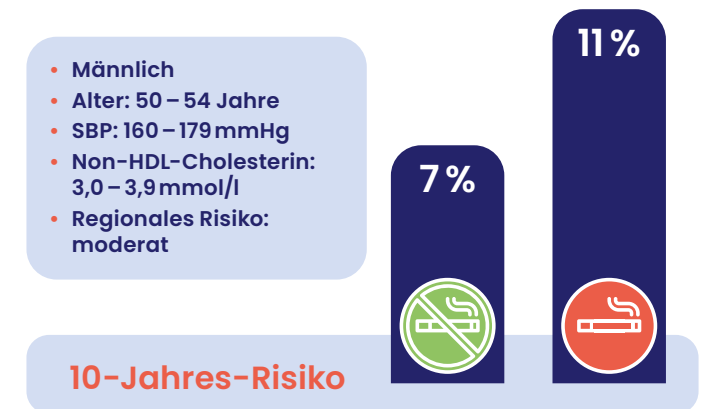
Die Europäische Gesellschaft für Kardiologie (ESC) empfiehlt ein regelmäßiges Screening auf Bluthochdruck alle drei Jahre bei Unter-40-Jährigen und jährlich ab 40 Jahren.<sup>2</sup> Nach den neuen ESC-Empfehlungen sollten bei einem Blutdruck ≥ 140/90 mmHg sowohl Lebensstiländerungen als auch eine medikamentöse Behandlung zur Senkung des Blutdrucks eingeleitet werden.<sup>2</sup> Darüber hinaus sind medikamentöse blutdrucksenkende Therapien bei Erwachsenen mit erhöhtem Blutdruck indiziert, wenn spezifische kardiovaskuläre Risikofaktoren vorliegen<sup>1,2</sup>:

- Etablierte kardiovaskuläre Erkrankungen wie die koronare Herzkrankheit oder Herzinsuffizienz
- Moderates bis schweres chronisches Nierenversagen (eGFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> oder Albuminurie ≥ 30 mg/g)
- Hypertonie-bedingte Organschäden an Herz und Gefäßen
- Diabetes mellitus (Typ 1 und 2)
- Familiäre Hypercholesterinämie

## Aktuelle Therapieempfehlungen und Blutdruckzielwerte<sup>2</sup>



## Patientenbeispiel (Deutschland)



**Abbildung 3:** Patientenbeispiel. SBP, systolischer Blutdruck; HDL, High Density Lipoprotein.

**Literatur:** <sup>1</sup>Collaboration ECR, Group SW. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *European Heart Journal* 2021;42(25):2439 – 54. <sup>2</sup>McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension: developed by the task force on the management of elevated blood pressure and hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO). *European Heart Journal* 2024;45(38):3912 – 4018. <sup>3</sup>Collaboration PS. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *The Lancet* 2002;360(9349):1903 – 13.