

Empfohlene Impfungen für Personen mit einem erhöhten Risiko von Komplikationen oder von invasiven Erkrankungen

Hinweis: Alle im Schweizerischen Impfplan empfohlenen Impfungen müssen bei diesen Personen ebenfalls in Betracht gezogen werden: Basisimpfungen, ergänzende Impfungen, Impfungen für Situationen mit einem erhöhten Expositions- oder Übertragungsrisiko.

Risiko		Impfungen / Anzahl Dosen ¹⁾ und Zeitpunkt der Impfung						
Chronische Krankheiten		Influenza	Pneumokokken	Meningokokken		Herpes Zoster ²⁾	Hepatitis A ³⁾	Hepatitis B ³⁾
				A, C, W, Y	B			
Herz	Herzinsuffizienz	1x / Jahr	1x ab Stadium 3 oder 4 (NYHA Klassifikation ⁴⁾) oder Verschlechterung					
	Kardiopathie, angeborene Fehlbildung	1x / Jahr						
Lunge	Chronisch obstruktive Pneumopathie	1x / Jahr	1x ab Stadium 3 oder 4 (Klassifikation GOLD ⁵⁾) oder Verschlechterung			2x ab ≥ 50 Jahre ²⁾ ab Stadium 3 oder 4 oder Verschlechterung		
	Schweres Asthma: bei verlängerter oder häufiger Behandlung mit oralen Steroiden	1x / Jahr	1x ab Diagnose			2x ab ≥ 50 Jahre ²⁾		
	Bronchiektasen durch Antikörpermangel	1x / Jahr	1x ab Diagnose					
	Andere Lungenerkrankungen (z.B.: Mukoviszidose, Asthma bronchiale)	1x / Jahr						
Leber	Chronische Lebererkrankung	1x / Jahr					2x ⁶⁾ ab Diagnose	2-3x ab Diagnose
	Leberzirrhose	1x / Jahr	1x ab Diagnose				2x ⁶⁾	2-3x ab Diagnose
Milz	Anatomische oder funktionelle Asplenie	1x / Jahr	1x ab Diagnose	2/4x gemäss Alter ⁷⁾	2/3x gemäss Alter ⁸⁾			
Niere	Niereninsuffizienz	1x / Jahr	1x wenn Kreatinin-Clearance < 30 ml/min oder Verschlechterung (Stadium 4-5 [National Kidney Foundation])			2x ab ≥ 50 Jahre ²⁾ wenn Erkrankung im Endstadium (Stadium 4-5, National Kidney Foundation) bzw. bei Dialyse		
	Nephrotisches Syndrom	1x / Jahr	1x ab Diagnose					
Neuromuskulär	Falls Auswirkungen auf Herz-, Lungen- oder Nierenfunktion	1x / Jahr						
Stoffwechsel	Diabetes mit Auswirkung auf die Funktion von Herz, Lungen oder Nieren	1x / Jahr	1x			2x ab ≥ 50 Jahre ²⁾ bei Diabetes mellitus Typ 1		
	Morbide Adipositas (BMI ≥ 40)	1x / Jahr						
	Zöliakie (Neudiagnose bei Erwachsenen)		1x bei Diagnose					
Neoplasien, Transplantationen								
Neoplasien	Lymphom, Leukämie, Myelom, solider maligner Tumor unter aktiver zytotoxischer Chemotherapie	1x / Jahr	1x während Erhaltungstherapie			2x ab ≥ 18 Jahre, Zeitpunkt gemäss ²⁾		
Transplantationen	Kandidaten für eine Transplantation eines soliden Organ	1x / Jahr	1x bei auf Warteliste setzen (Nachholimpfung: 6 Monate nach Transplantation)			2x ab ≥ 18 Jahre, Zeitpunkt gemäss ²⁾		2-3x
	Empfänger einer Solidorgantransplantation	1x / Jahr	1x 12 Monate nach Transplantation ⁹⁾			2x ab ≥ 18 Jahre, Zeitpunkt gemäss ²⁾	2x ⁶⁾ 12 Monate nach Lebertransplantation	2-3x oder gemäss Ak-Titer 12 Monate nach Transplantation
	Empfänger einer Stammzelltransplantation	1x / Jahr	3x (+ Booster) ab 3 Monate nach Transplantation ¹⁰⁾			2x ab ≥ 18 Jahre, Zeitpunkt gemäss ²⁾		
Immunstörungen								
Autoimmun	Autoimmunerkrankung, welche eine Immunsuppression erfordert	1x / Jahr	1x vor Beginn der immunsuppressiven Behandlung			2x, Alter und Zeitpunkt gemäss ²⁾		2-3x
Immunsuppression	Medikamentöse Immunsuppression (inkl. systemische Langzeitkortikoidtherapie und Radiotherapie)	1x / Jahr	1x ab Diagnose / während geringstmöglicher Immunsuppressivadosis			2x Alter und Zeitpunkt gemäss ²⁾		2-3x während geringstmöglicher Immunsuppressivadosis
HIV	HIV Infektion mit CD4-Zellen ≥ 15% (Erwachsene: ≥ 200 / µl)	1x / Jahr	1x ab Diagnose			2x ab ≥ 50 Jahre ²⁾		2-3x
	HIV Infektion mit CD4-Zellen < 15% (Erwachsene: < 200 / µl)	1x / Jahr	1x ab Diagnose und 1x nach Wiederherstellung der Immunität ¹¹⁾			2x ab ≥ 18 Jahre, Zeitpunkt gemäss ²⁾		2-3x nach Wiederherstellung der Immunität ¹¹⁾
Immundefizite	Angeborene Immundefizienz, variables Immundefektsyndrom, defizitäre Antwort auf Polysaccharide	1x / Jahr	1x ab Diagnose	2/4x gemäss Alter ⁷⁾	2/3x gemäss Alter ⁸⁾	Wenn T-Zell-Defekt: 2x ab ≥ 18 Jahre, Zeitpunkt gemäss ²⁾		
	Mangel im klassischen oder alternativen Weg der Komplementaktivierung	1x / Jahr		2/4x gemäss Alter ⁷⁾	2/3x gemäss Alter ⁸⁾			
	Mangel an Mannose-bindendem Lektin	1x / Jahr	1x ab Diagnose	2/4x gemäss Alter ⁷⁾	2/3x gemäss Alter ⁸⁾			
Varia								
Schwangerschaft	Schwangerschaft und post-partum Periode	1x						
Frühgeborene	Geburt vor der 33. Schwangerschaftswoche oder Geburtsgewicht < 1500g	1x / Jahr (6 bis 24 Monate)	4x mit 2, 3, 4 und 12 Monaten					
Neugeborene	Mutter HBsAg-positiv							4x; Beginn bei Geburt aktiv und passiv ¹²⁾
HNO	Cochleaimplantat, in situ oder geplant		1x sobald als möglich nach Indikationsstellung					
Kopf	Schädelbasisfraktur/-Missbildung, zerebrospinale Liquorfistel		1x sobald als möglich nach Diagnosestellung					

1) Anzahl Dosen ab dem Alter von 2 Jahren (ausser in der Kategorie „Varia“ und für Meningokokken); bei Kindern < 2 Jahren sind die spezifischen Schemata zu konsultieren.
 2) Ausschliesslich mit einem adjuvantierten Subunit-Impfstoff empfohlen. Altersempfehlung und Impfzeitpunkte gemäss Schweregrad der Immunschwäche, siehe Schweizerischer Impfplan admin.ch (Kapitel 3).
 3) Die empfohlene Anzahl Dosen gilt für nicht immun (in der Mehrzahl der Situationen durch eine Serologie überprüft) und nicht geimpfte Personen.
 4) NYHA = New York Heart Association; <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure>.

5) GOLD = Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; www.goldcopd.com.
 6) Ab 16 Jahren sind 3 Dosen nötig, wenn der kombinierte Impfstoff gegen Hepatitis A und B verwendet wird.
 7) MCV-ACWY: 4 Dosen, wenn Alter < 7 Monate; 2 Dosen, wenn Alter ≥ 7 Monate. Auffrischimpfung alle 5 Jahre bei weiterbestehendem Risiko.
 8) 4CMenB: 3 Dosen, wenn Alter < 24 Monate; 2 Dosen, wenn Alter ≥ 24 Monate. Auffrischimpfung alle 5 Jahre bei weiterbestehendem Risiko.

9) Nur während einer klinischen Remission und frühestens drei Monate nach Ende einer Chemo- oder Strahlentherapie.
 10) Impfschema: Monat 3, 4, 5 nach der Transplantation; für die Auffrischimpfung: immer PCV verwenden. Der Polysaccharidimpfstoff PPV23 soll nicht mehr verwendet werden.
 11) Definition Immunkonstruktion: <1-Jährige: CD4 ≥ 700/µl, 1-5-Jährige: ≥ 500/µl, ≥6-Jährige und Erwachsene: ≥200/µl.
 12) Neugeborene von HBsAg-positiven Müttern: Aktivimpfung und spezifische Immunglobuline innerhalb von 12 Stunden nach Geburt geben; serologische Kontrolle (anti-HBs) einen Monat nach der letzten Dosis ist empfohlen, um den Schutz nach der Impfung zu überprüfen.

Ausführungen

1. Risikogruppen

Personen, die einer Risikogruppe angehören, haben aufgrund ihres Gesundheitszustandes ein erhöhtes Risiko für Komplikationen und/oder invasive Infektionen im Vergleich mit der Allgemeinbevölkerung. Alle empfohlenen Impfungen des Schweizerischen Impfplans (Basisimpfungen, ergänzende Impfungen, Impfungen für Situationen mit einem erhöhten Expositions- oder Übertragungsrisiko) müssen bei diesen Personen in Betracht gezogen werden. Für weitere Informationen ist der aktuelle [Schweizerische Impfplan](#) zu konsultieren.

Die spezifischen Reiseimpfungen sind hier nicht berücksichtigt.

2. Zu berücksichtigende Gesundheitszustände:

- Chronische Krankheiten, die sich durch eine bestimmte Infektion verschlechtern könnten, oder wegen derer ein erhöhtes Komplikationsrisiko bei einer spezifischen Infektionskrankheit besteht
- Funktionsstörung des Immunsystems durch chronische Krankheit oder durch immunsupprimierende Behandlung
- Besondere Umstände (Schwangerschaft, Frühgeborene, Adipositas).

3. Wirksamkeit von Impfungen bei immunsupprimierten Patienten

Im Allgemeinen dürfen immunsupprimierte Personen nicht mit Lebendimpfstoffen geimpft werden, da das Risiko einer Erkrankung und von Komplikationen durch die attenuierten Impfviren besteht. Hingegen können inaktivierte Impfstoffe ohne Risiko gegeben werden.

Bei Immundefizienz kann die Impfantwort vermindert sein oder ganz ausbleiben. Es ist daher wichtig, Perioden von intensiver Immunsuppression (z.B. chronisch entzündliche Autoimmunkrankheiten, onkologische Behandlung, Transplantation) zu antizipieren, um möglichst vorher impfen zu können oder um zu dem Zeitpunkt impfen zu können, während dem die Immunsuppression so gering wie möglich ist.

Die Kombination zwischen chronischer Krankheit und deren Behandlung macht es oft schwierig, den Impferfolg einschätzen zu können. Daher können serologische Kontrollen von Titern **nach** Impfung hilfreich sein, um die Impfantwort zu überprüfen. Die Höhe der Impftiter kann Aufschluss geben über die Dauer des Impfschutzes und kann gebraucht werden für die Indikationsstellung für eventuelle Zusatz- oder Auffrischdosen. Korrelate für den Schutz (schützende Antikörper-Titer) vor Diphtherie, Tetanus, Pneumokokken, Hib, Masern, Varizellen, Hepatitis A und B sind verfügbar.

Die Impfung der Kontaktpersonen, inklusive des Pflegepersonals, ist ebenfalls wichtig.

Hinweise zu einzelnen Impfungen

- **Influenza (inaktivierter Impfstoff gegen saisonale Grippe)**
Impfung jährlich saisonal (Oktober bis Januar) wiederholen (solange Gesundheitsrisiko weiterbesteht).
Impfschema nach Alter:
- Kinder ab 6 Monate bis 8 Jahre: bei der erstmaligen Grippeimpfung wird die altersentsprechende Dosis nach einem Monat wiederholt (Dosierung siehe Produktinformation des verwendeten Impfstoffs), in den nachfolgenden Jahren wird dann nur noch eine altersentsprechende Dosis verabreicht
- Kinder ab 9 Jahren und Erwachsene: 1 Dosis.

- **Pneumokokken (inaktivierter Konjugatimpfstoff, zwischen 5-64 Jahren ist der Gebrauch in der Schweiz «off-label», aber offiziell empfohlen)**
Impfung so früh wie möglich nach Diagnosestellung oder zum in der Tabelle definierten Zeitpunkt.
Impfschema nach Alter:
- Säuglinge im Alter von 2–6 Monaten: 3 Dosen im Abstand von je 4–8 Wochen, 4. Dosis mit 12 Monaten
- Säuglinge im Alter von 7–11 Monaten: 2 Dosen im Abstand von 4 Wochen, 3. Dosis mit 12 Monaten (Mindestabstand 8 Wochen nach der 2. Dosis)
- Kinder im Alter von 12–23 Monaten: 2 Dosen im Abstand von mindestens 8 Wochen
- Alle Personen im Alter ≥ 2 Jahre: eine einmalige Dosis.

Abweichendes Impfschema bei Transplantation:

- Empfänger von Blut-Stammzellen: 3 Dosen im Abstand von je 4 Wochen (oder nach Serologie), eine Auffrischimpfung nach 12 Monaten
- Solide Organtransplantation: 1 Dosis, sobald die Person auf die Warteliste gesetzt wird (falls ungeimpft vor Transplantation: 1 Dosis 6 Monate nach der Transplantation), und 1 Dosis 12 Monate nach Transplantation.

- **Meningokokken der Serotypen A, C, W, Y (inaktivierter, quadrivalenter Konjugatimpfstoff)**
Impfschema gemäss Alter bei Impfbeginn:
- 2–6 Monate: 4 Dosen; 3 Dosen im Abstand von jeweils 1 Monat und 4. Dosis mit 12–16 Monaten, minimal 6 Monate nach der 3. Dosis; weitere Auffrischimpfungen alle 5 Jahre bei fortbestehendem Risiko
- ≥ 7 Monate: 2 Dosen im Abstand von minimal 4 Wochen (2. Dosis idealerweise ab dem Alter von ≥ 12 Monaten); weitere Auffrischimpfungen alle 5 Jahre bei fortbestehendem Risiko.

- **Meningokokken Serotyp B (inaktivierter Impfstoff, Anwendung im Alter < 11 Jahre und ≥ 25 Jahre «off-label»)**
Impfschema gemäss Alter bei Impfbeginn:
- 2–11 Monate: 3 Dosen; 1. und 2. Dosis im Abstand von 2 Monaten, 3. Dosis im 2. Lebensjahr, minimal 6 Monate nach 2. Dosis; weitere Auffrischimpfungen alle 5 Jahre bei fortbestehendem Risiko
- 12–23 Monate: 3 Dosen; 1. und 2. Dosis im Abstand von 2 Monaten, 3. Dosis 12 Monate nach 2. Dosis; weitere Auffrischimpfungen alle 5 Jahre bei fortbestehendem Risiko
- ≥ 24 Monate: 2 Dosen im Abstand von 2 Monaten; weitere Auffrischimpfungen alle 5 Jahre bei fortbestehendem Risiko.

- **Herpes Zoster (nur mit inaktiviertem Impfstoff)**
Altersempfehlung und Impfschema gemäss Schweregrad der Immunschwäche:
- ≥ 50 Jahre bei aktueller oder zukünftiger (insbesondere zellulärer) **Immunschwäche**, die mit einem erhöhten aber nicht dem höchsten Risiko für Herpes Zoster assoziiert ist: 2 Dosen im Abstand von 2 Monaten
- ≥ 18 Jahre bei einer derzeitigen **schweren Immunschwäche** oder bei aktueller bzw. in absehbarer Zeit beginnender **stark immunsuppressiver Behandlung**: 2 Dosen im Abstand von (1–) 2 Monaten (2. Dosis idealerweise innerhalb 6 Monate nach 1. Dosis). Details zum idealen Impfzeitpunkt, siehe [Schweizerischer Impfplan \(Kapitel 3\)](#).

- **Hepatitis A (inaktivierter Impfstoff)**
Immer den Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und B in Betracht ziehen, wenn die Indikation zur Impfung gegen eine der beiden Krankheiten gestellt wird (keine Kostenübernahme, da der einzige in der Schweiz erhältliche Kombinationsimpfstoff nicht auf der SL-Liste ist).
Impfschema:
- Kinder von 1–15 Jahren: 2 Dosen (monovalenter Hepatitis-A-Impfstoff oder Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und B) im Abstand von minimal 6 Monaten
- Ab 16 Jahren: 2 Dosen (monovalenter Impfstoff gegen Hepatitis A) im Abstand von minimal 6 Monaten oder 3 Dosen (Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und B) im Abstand von 1 Monat zwischen 1. und 2. Dosis und minimal 4 Monate zwischen 2. und 3. Dosis.

- **Hepatitis B (inaktivierter Impfstoff)**
Immer den Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und B in Betracht ziehen, wenn die Indikation zur Impfung gegen eine der beiden Krankheiten gestellt wird (keine Kostenübernahme, da der einzige in der Schweiz erhältliche Kombinationsimpfstoff nicht auf der SL-Liste ist).
Zeitpunkt der Impfung, Anzahl der Impfdosen und Impfstoff je nach Alter und Risiko.

Impfschema:

- Neugeborene (jedes Gestationsalter) von HBsAg-positiven Müttern: 4 Dosen; 1. Dosis bei Geburt zusammen mit HB-Immunglobulin, 2.–4. Dosis im Alter von 1, 2 und 12 Monaten (1. und 2. Dosis monovalenter Impfstoff; 3. und 4. Dosis hexavalenter Impfstoff)
- Neugeborene von isoliert anti-HBc-positiven, aber HBsAg-negativen Müttern: 3 Dosen im Alter von 2, 4 und 12 Monaten (hexavalenter Kombinationsimpfstoff); aktive und passive Immunisierung bei Geburt nicht notwendig
- Säuglinge: 3 Dosen im Alter von 2, 4 und 12 Monaten mit dem hexavalenten Kombinationsimpfstoff
- Frühgeborene Säuglinge (< 32 0/7 SSW oder Geburtsgewicht < 1500 g): 4 Dosen im Alter von 2, 3, 4, 12 Monaten (hexavalenter Impfstoff)
- Kinder von 1–10 Jahren: 3 Dosen zu den Zeitpunkten 0, 1 und 6 Monate (monovalenter Impfstoff) oder 2 Dosen zu den Zeitpunkten 0 und 6 Monate (Kombinationsimpfstoff Hepatitis A und B)
- Kinder von 11–15 Jahren: 3 Dosen zu den Zeitpunkten 0, 1 und 6 Monate (monovalenter Impfstoff, Kinderdosierung) oder 2 Dosen zu den Zeitpunkten 0 und 4–6 Monate (monovalenter Erwachsenen-Impfstoff) oder 2 Dosen zu den Zeitpunkten 0 und 6 Monate (Kombinationsimpfstoff Hepatitis A und B)
- Ab 16 Jahren: 3 Dosen (monovalenter Impfstoff oder Kombinationsimpfstoff Hepatitis A und B) zu den Zeitpunkten 0, 1 und 6 Monate
- Hämodialysepatientinnen und -patienten: 3 Dosen zu den Zeitpunkten 0, 1 und 6 Monate (monovalenter Impfstoff Dialyседosis, 40 μ g) oder 4 Dosen zu den Zeitpunkten 0, 1, 2, 6 Monate (monovalenter Impfstoff, je 2 x 20 μ g).

Für weitere Informationen sind der Schweizerische Impfplan und die spezifischen Dokumente auf der Internetseite des BAG zu konsultieren.

EKIF – BAG Stand Januar 2023

Zusätzliche Exemplare können bestellt werden bei:
BBL, Vertrieb Publikationen, Bern
www.bundespublikationen.admin.ch

Bestell-Nr.: **316.530.d**

EKIF : CFV

EIDGENÖSSISCHE KOMMISSION FÜR IMPFFRAGEN

Sekretariat: Sektion Impfeempfehlungen und Bekämpfungsmassnahmen,
Bundesamt für Gesundheit BAG
Tel. Sekretariat: +41 (0)58 463 87 06, Fax Sekretariat: +41 (0)58 463 87 95
E-Mail: ekif@bag.admin.ch, Internet: www.ekif.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG