

Pressemappe basierend auf Posterpräsentationen zu einer „Real World Evidence-Datenanalyse“ der Vandage GmbH auf der europäischen Influenza-Konferenz ESWI 2023

# Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung



**VIATRIS**

Die Ergebnisse der Real World-Datenanalyse werden zur Veröffentlichung eingereicht. Weitere wissenschaftliche Erkenntnisse, die nicht in der Pressemitteilung und Pressemappe enthalten sind, können über die Pressestelle der Viatriis-Gruppe Deutschland angefragt werden.

# INHALTSVERZEICHNIS

Seite

## Pressemitteilung

04

„Neue Daten zeigen gesundheitliches und ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung – Einblicke in die europäische Influenza-Konferenz ESWI“

## Abstracts zu Posterpräsentationen der Vandage GmbH auf der Influenza-Konferenz ESWI 2023

- Witte J, Gensorowsky D, Batram M et al. (2023). Influenza vaccination coverage gaps and economic burden of flu in adults below 60 years of age with underlying conditions: a real-world analysis in Germany 10
- Witte J, Gensorowsky D, Batram M et al. (2023). Exploration of the economic effect of vaccination in persons under 60 years of age: a real-world analysis in Germany 14

## Hintergrundinformationen

- Real World Evidence-Datenanalyse der Vandage GmbH auf einen Blick  
Gesundheitliches und ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten  
Fragestellung | Methode | Zentrale Begriffe | Key Facts | Fazit 17
- Real World Evidence-Studien (Allgemein) 21  
Definition | Nutzen | Wissenschaftliche Relevanz
- Robert Koch-Institut (RKI) und Ständige Impfkommission (STIKO) 24  
Kurzprofil RKI und STIKO | Systematische Entwicklung von Impfeempfehlungen (STIKO) |  
Abbildung
- Impfstoffe 28  
Impfstoffarten | Influenza-Impfstoffe | Zusammensetzung von Influenza-Impfstoffen
- Gripeschutz-Impfquoten 31  
Kurzprofil WHO | WHO-Empfehlung Gripeschutzimpfquote | Aktuelle Impfquoten (Deutschland) |  
Abbildungen

## Lebensläufe der Experten der Vandage GmbH

- Dr. Daniel Gensorowsky 36
- Dr. Julian Witte 37

Bildunterschriften für Pressebilder

38

Information Viatrix-Gruppe Deutschland

40

## Pressemitteilung

### Neue Daten zeigen gesundheitliches und ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung – Einblicke in die europäische Influenza-Konferenz ESWI

- *Auswertung von Daten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) zeigt große Influenza-Impflücken bei Personen unter 60 Jahren*
- *Selbst bei Vorliegen von Grunderkrankungen werden trotz ausdrücklicher Impfempfehlung durch die Ständige Impfkommission (STIKO) keine zufriedenstellenden Impfquoten erreicht*
- *„Real World-Datenanalyse“ zeigt das ökonomische Potenzial eines Investments in höhere Impfquoten in der von der STIKO empfohlenen Zielpopulation der unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung*
- *Erstmalige Vorstellung der Daten im Rahmen der ESWI Influenza-Konferenz 2023 in Valencia*

Bad Homburg v. d. Höhe, Valencia, 19. September 2023 — Im Rahmen der neunten Influenza-Konferenz der European Scientific Working Group on Influenza (ESWI)<sup>1</sup> in Valencia, Spanien, präsentierte das Team der Vandage GmbH, Bielefeld, gestern Abend erstmals die Ergebnisse einer von Viatris, einem weltweit tätigen Gesundheitsunternehmen, beauftragten Krankenkassendaten-Analyse<sup>2,3</sup> zu Fragen der Influenza-Impfquoten bei Erwachsenen unter 60 Jahren in Deutschland sowie zur Influenza-bedingten ökonomischen Belastung niedriger Impfquoten in dieser Altersgruppe.

Die Experten der Vandage GmbH, zu denen Dr. Julian Witte und Dr. Daniel Gensorowsky zählen, arbeiten im Bereich der Epidemiologie und Gesundheitsökonomie und haben eine breite Erfahrung in der Versorgungsforschung. Sie untersuchten – retrospektiv und deutschlandweit repräsentativ – die Abrechnungsdaten von gesetzlich Krankenversicherten während der sechs Influenza-Saisons von 2016/2017 bis 2021/2022. Der Fokus lag dabei auf Personen im Alter unter 60 Jahren. Für Personen dieser Altersgruppe, die aufgrund des Vorliegens einer Grunderkrankung zu einer Risikogruppe gehören, lagen bisher nur wenige Daten zu Grippeschutzimpfquoten und der ökonomischen Belastung durch Influenza-Erkrankungen vor.

#### **Zu niedrige Impfquoten, trotz STIKO-Empfehlung und ökonomischem Potenzial**

Die nun im Rahmen der Posterpräsentationen vorgestellten Daten<sup>2</sup> verdeutlichen, dass die Impfquote in dieser Risikogruppe noch weit vom geforderten Grippeschutzimpfziel der Weltgesundheitsorganisation von 75 Prozent entfernt ist, die Erhöhung der Impfquote jedoch zu einer ökonomischen Entlastung führen könnte. Selbst bei Personen mit einem Risiko für einen schweren Influenza-Verlauf und somit trotz ausdrücklicher Impfempfehlung seitens der STIKO ging die Impfquote in den betrachteten sechs Saisons nie über 23,4 Prozent hinaus (siehe primäre Abbildung/Abbildung 1). Die Influenza-bedingte Hospitalisierungsrate war in der

Risikogruppe 2,7-mal höher als in der Nicht-Risikogruppe. Gleichzeitig liegen die influenza-assoziierten Hospitalisierungskosten bei den Personen mit Begleiterkrankung im Mittel 1,3- bis 2-mal höher. Unabhängig vom Risikostatus waren die mittleren Influenza-bedingten stationären Kosten bei Geimpften 7,6 Prozent niedriger als bei Ungeimpften.<sup>4</sup> Diese Daten verdeutlichen den potenziellen ökonomischen Nutzen, wenn Erwachsene unter 60 Jahren – sowohl mit als auch ohne Risikostatus – geimpft werden.

### **Bei unter 60-Jährigen größere Impflücken als bei 60+**

Beim Vergleich der Altersgruppen unter und ab 60 Jahren<sup>3</sup> wurden in der jüngeren Gruppe bedeutend größere Impflücken identifiziert als bei den Älteren: Die Impfquote bei Personen unter 60 Jahren mit Grunderkrankungen, für die die STIKO eine Impfempfehlung ausgesprochen hat, bewegte sich zwischen 13,6 Prozent (Saison 2016/2017) und 23,4 Prozent (2020/2021) und lag somit 2,2- bis 3-mal niedriger als bei den über 60-Jährigen mit Grunderkrankungen. Über alle Saisons hinweg war die Influenza-bedingte Hospitalisierungsrate in der Gruppe der Älteren zwar 2,4- bis 4-mal so hoch. Angesichts der identifizierten großen Impflücken in der Gruppe der unter 60-Jährigen ergibt sich jedoch insbesondere dort ein gesundheitliches und ökonomisches Potenzial durch höhere Impfquoten.

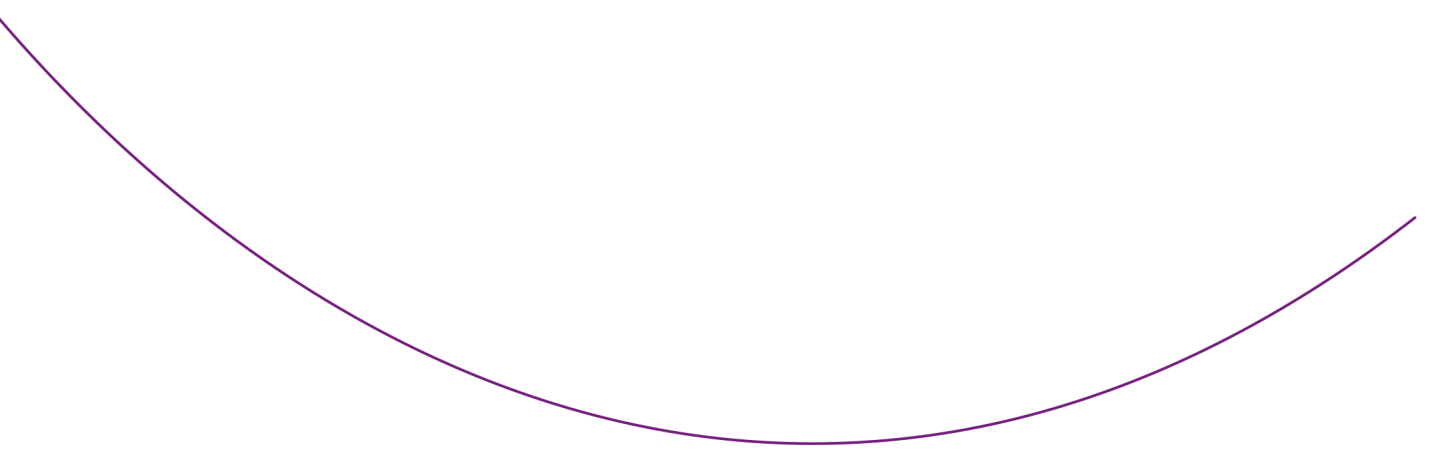
„Informationen zu Grippeimpfquoten und zum ökonomischen Einfluss einer Gripeschutzimpfung von Erwachsenen unter 60 Jahren sind in Deutschland rar gesät. Mit unseren Analysen liegen nun weitere belastbare Daten vor“, lautete das Fazit von Dr. Julian Witte, Geschäftsführer von Vandage. Sein Kollege Dr. Daniel Gensorowsky, Team Lead Health Economics, ergänzt: „Die Analysen unterstreichen das Potenzial höherer Impfquoten bei den unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung gemäß STIKO-Empfehlung, auch aus ökonomischer Sicht.“

### **Ein hohes Maß an Immunisierung rechnet sich**

Die Notwendigkeit einer Erhöhung der Gripeschutzimpfquoten betonte kürzlich auch eine Autorengruppe um Prof. Dr. med. habil. Jörg Schelling, Facharzt für Allgemeinmedizin, Martinsried, ehemaliger Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München und Mitglied der Bayerischen Landesarbeitsgemeinschaft Impfen (LAGI), in einem im Juni 2023 in Expert Review of Vaccines' erschienenen Beitrag.<sup>5</sup> Die Autoren führten aus, dass eine allgemeine Erhöhung der Impfquoten in allen Altersgruppen, sowohl mit höherem als auch geringerem Risiko, die Übertragung der Infektionen reduzieren und die Virenaktivität abschwächen würde. Eine hohe Impfquote könne entsprechend zu einem direkten Schutz der Geimpften und einem beträchtlichen Nutzen für die öffentliche Gesundheit führen (siehe Abbildung 2). Die Autoren wiesen darüber hinaus auch darauf hin, dass die Erhöhung der Impfquoten langfristig zur Reduzierung der Gesundheitsausgaben und Entlastung des Gesundheitssystems führen könne, da sich Hospitalisierungsraten und die medizinischen Kosten im Zusammenhang mit influenza-bedingten Komplikationen verringern würden.

„Zum Schutz aller ist eine hohe Immunisierung in der breiten Gesellschaft erforderlich“, stimmt Simon von Boeselager, Leiter des Deutschlandgeschäfts der Viatrix-Gruppe Deutschland, den Ausführungen der Autoren zu. „Den Gripeschutz in der Breite zu etablieren und möglichst viele Menschen mit Impfschutz zu erreichen mag zwar kurzfristig die Gesundheitsausgaben erhöhen, aber auf lange Sicht trägt eine hohe Immunisierung dazu bei, die Übertragung der Infektionen zu reduzieren und die Virenaktivität abzuschwächen. Das resultiert in einem größeren Schutz der öffentlichen Gesundheit bei gleichzeitigem Rückgang der ökonomischen Belastung, beispielsweise durch eine Reduktion der Anzahl von Krankenhausaufenthalten, die Reduzierung von Ausgaben für grippebedingte Komplikationen oder dem geringeren krankheitsbedingten Ausfall von Mitarbeitenden in den Unternehmen.“

Die Ergebnisse der Real World-Datenanalyse werden zur Veröffentlichung eingereicht. Weitere wissenschaftliche Erkenntnisse, die nicht in der Pressemitteilung und Pressemappe enthalten sind, können über die Pressestelle der Viatrix-Gruppe Deutschland angefragt werden.



## Bildmaterial

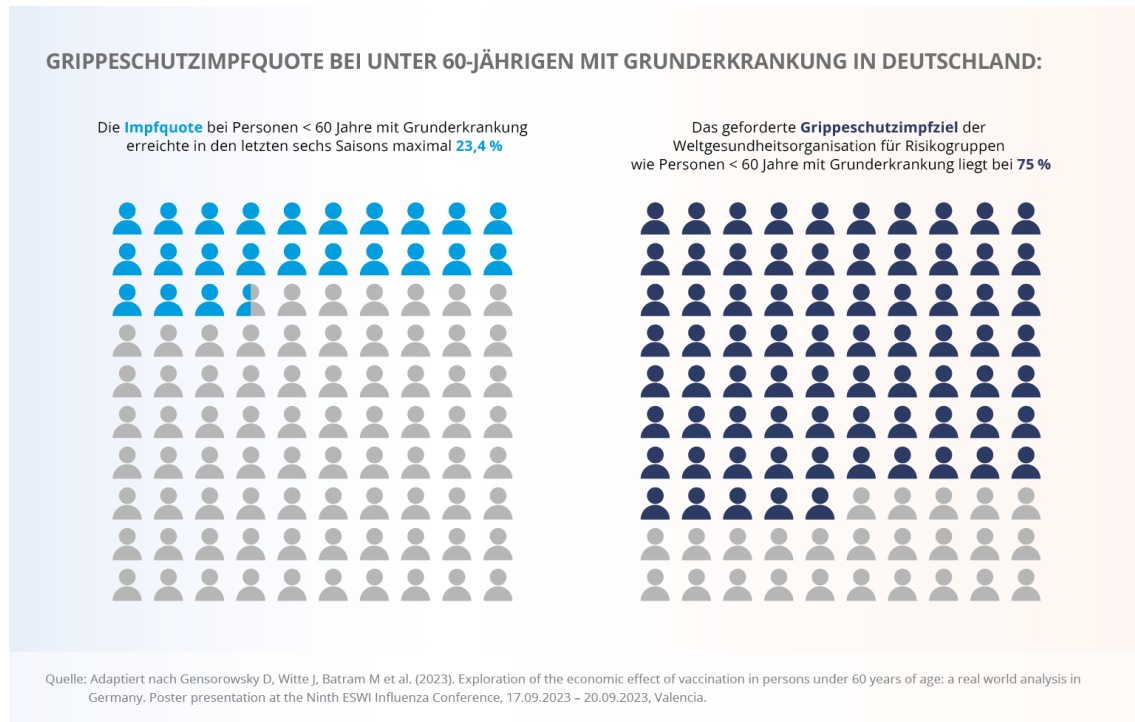


Abb. 1: Trotz ausdrücklicher STIKO-Impfempfehlung für Personen < 60 Jahre mit einem Risiko für einen schweren Verlauf einer Grippeerkrankung, sind die Impfquoten in dieser Bevölkerungsgruppe in Deutschland niedrig und erreichen in den letzten sechs Saisons maximal 23,4 Prozent. Damit sind die Impfquoten in dieser Risikogruppe noch weit vom geforderten Gripeschutzimpfziel der Weltgesundheitsorganisation von 75 Prozent entfernt. © Viatris-Gruppe Deutschland

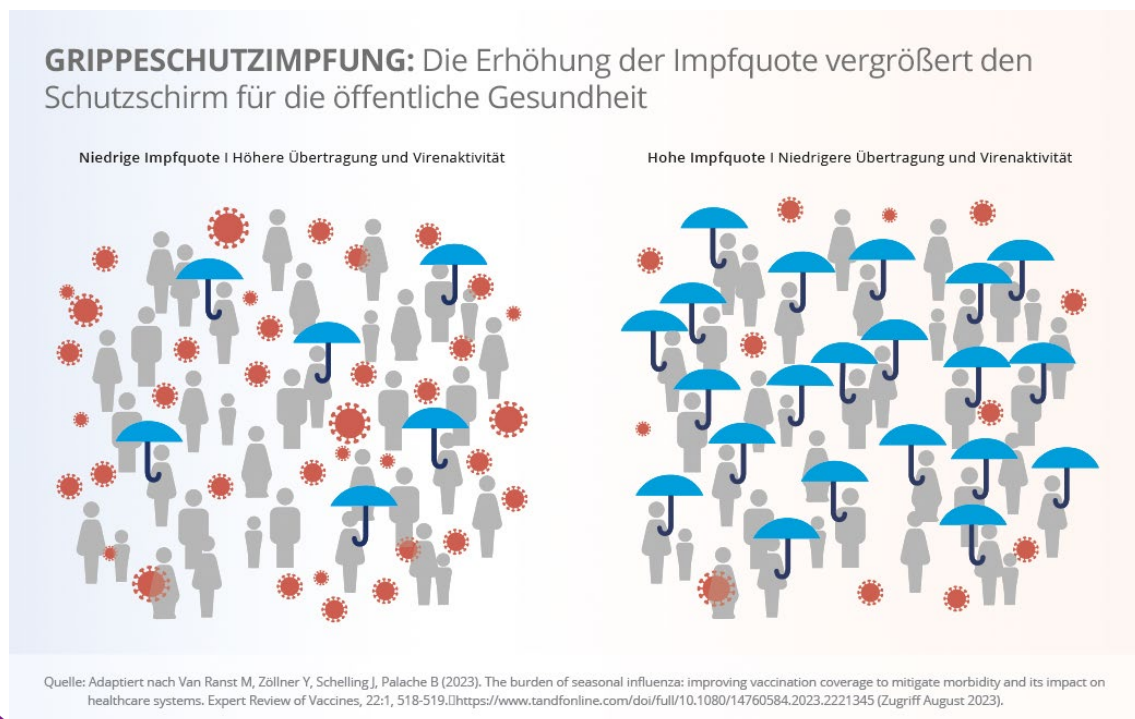


Abb. 2: Die allgemeine Erhöhung der Gripeschutzimpfquoten in allen Gruppen, sowohl mit höherem als auch geringerem Risiko, kann die Übertragung eindämmen und die Virenaktivität abschwächen. Im Ergebnis würde eine höhere Impfquote zum direkten Schutz der Geimpften und zu einem beträchtlichen Nutzen für die öffentliche Gesundheit führen. © Viatris-Gruppe Deutschland

## Über Viatris

Viatris Inc. (NASDAQ: VTRS) ist ein global tätiges Gesundheitsunternehmen, das es Menschen weltweit ermöglicht, in jeder Lebensphase gesünder zu leben. Durch unser einzigartiges Global Healthcare Gateway® bieten wir Zugang zu Arzneimitteln und Impfstoffen, fördern wir eine nachhaltige Unternehmensführung, entwickeln innovative Lösungen und nutzen unsere Kompetenz, um mehr Menschen den Zugang zu mehr Produkten und Dienstleistungen zu ermöglichen.

Viatris, das im November 2020 entstand, vereint erstklassige Expertise in den Bereichen Wissenschaft, Produktion und Vertrieb mit bewährten regulatorischen, medizinischen und kommerziellen Fähigkeiten, um Patienten qualitativ hochwertige Medikamente in mehr als 165 Ländern und Territorien zu liefern. Das weltweite Portfolio von Viatris umfasst mehr als 1.400 Moleküle für ein breites Spektrum von Therapiegebieten, die sowohl nicht übertragbare als auch Infektionskrankheiten abdecken, sowie erstklassige, bekannte Markenprodukte und globale Schlüsselmarken, Generika – inklusive Marken- und komplexe Generika – und eine Vielzahl von Präparaten zur Selbstmedikation/OTC-Produkten. Mit weltweit mehr als 38.000 Mitarbeitenden haben wir unseren Hauptsitz in den USA und globale Zentralen in Pittsburgh (USA), Shanghai (China) und Hyderabad (Indien). Weitere Informationen finden Sie auf <https://www.viatris.com/en> und <https://investor.viatris.com>. Bleiben Sie auch über [Twitter](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#) und [YouTube](#) mit uns in Verbindung.

Zur Viatris-Gruppe Deutschland gehören die Viatris Healthcare GmbH, Viatris Pharma GmbH, Mylan Germany GmbH sowie MEDA Pharma GmbH & Co. KG mit Sitz und Niederlassungen in Troisdorf, Bad Homburg v. d. Höhe sowie Hannover, der Viatris Collaboration Hub Berlin und die Produktionsstätte der Madaus GmbH in Troisdorf. Das Portfolio umfasst in Deutschland mehr als 400 Produkte, darunter Originale und (Marken-) Generika. Sowohl verschreibungspflichtige als auch rezeptfreie Präparate decken ein breites Spektrum an Therapiegebieten ab. Hervorzuheben sind insbesondere Antithrombotika und Impfstoffe (Influenza). Weiterführende Informationen unter: [www.viatris.de](http://www.viatris.de).

###

Druckfähiges Bildmaterial anbei.

Für Rückfragen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

### Pressestelle Viatris-Gruppe Deutschland

+49 (0) 6172 - 888 - 1234

[Presse-DE@viatris.com](mailto:Presse-DE@viatris.com)

---

<sup>1</sup> Die 1992 gegründete Europäische Wissenschaftliche Arbeitsgruppe zu Influenza und anderen Atemwegsviren (ESWI) ist als Netzwerk organisiert. Den Kern der Gruppe bilden 12 führende wissenschaftliche Experten aus verschiedenen Disziplinen: Virologie, Immunologie, Mikrobiologie, Epidemiologie, mathematische Modellierung, Pädiatrie und Familienmedizin. ESWI arbeitet eng zusammen mit Organisationen des öffentlichen Gesundheitswesens, von Angehörigen der Gesundheitsberufe und von Hochrisikogruppen. Gemeinsames Ziel ist es, die Opferzahlen zu reduzieren, die durch Atemwegsviren (Influenza, Respiratorisches Synzytial-Virus [RSV] und COVID-19) verursacht werden, indem fachübergreifende Forschung gefördert und der Fokus auf die Kommunikation mit Interessengruppen gerichtet wird, damit Sensibilisierung und Zusammenarbeit erhöht werden, vor allem im Kampf gegen virus-bedingte Epidemien und Pandemien. <https://eswi.org/site/eswi/about#page-347> (Zugriff September 2023).



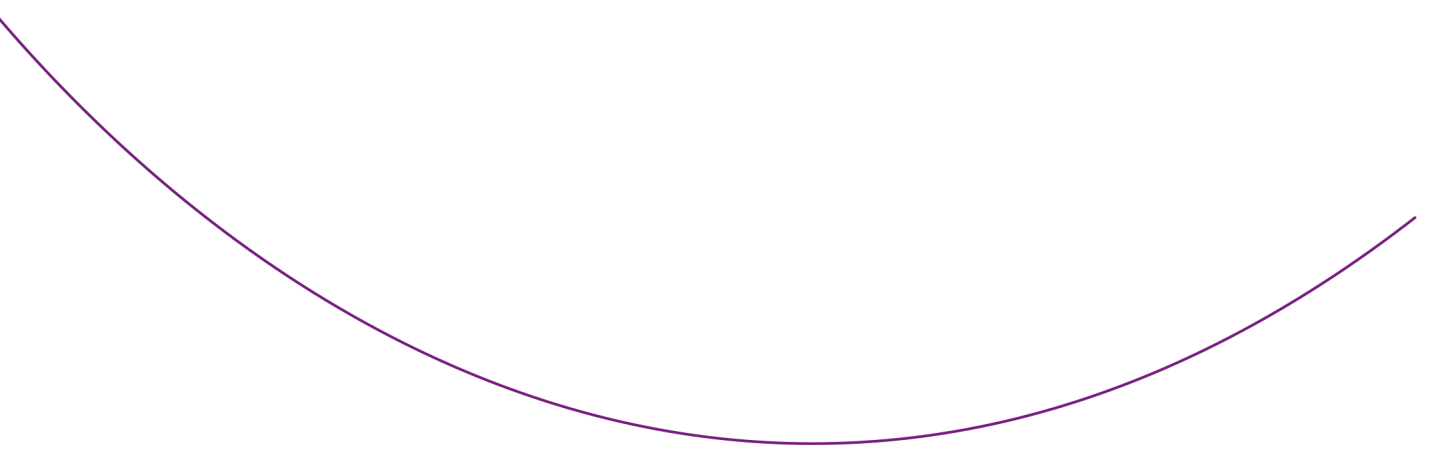
---

<sup>2</sup> Witte J, Gensorowsky D, Batram M et al. (2023). Exploration of the economic effect of vaccination in persons under 60 years of age: a real-world analysis in Germany. Poster presentation at The Ninth ESWI Influenza Conference, 17.09.2023–20.09.2023, Valencia.

<sup>3</sup> Gensorowsky D, Witte J, Batram M et al (2023). Influenza vaccination coverage gaps and economic burden of flu in adults below 60 years of age with underlying conditions: a real-world analysis in Germany. Poster presentation at The Ninth ESWI Influenza Conference, 17.09.2023–20.09.2023, Valencia.

<sup>4</sup> Zu berücksichtigen sind mögliche Abweichungen in der Dokumentation von Influenza-bedingten Hospitalisierungen in den Abrechnungsdaten.

<sup>5</sup> Van Ranst M, Zöllner Y, Schelling J, Palache B (2023). The burden of seasonal influenza: improving vaccination coverage to mitigate morbidity and its impact on healthcare systems. *Expert Review of Vaccines*, 22:1, 518-519. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14760584.2023.2221345> (Zugriff September 2023).



# Abstract

- Witte J, Gensorowsky D, Batram M et al. (2023). Influenza vaccination coverage gaps and economic burden of flu in adults below 60 years of age with underlying conditions: a real-world analysis in Germany

Auf Basis dieses Abstracts wurde eine Posterpräsentation der Vandage GmbH auf der europäischen Influenza-Konferenz ESWI 2023 vorgestellt.

Pressemappe – September 2023  
Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung

**Document status: Final**

**Conference name:** The Ninth ESWI Influenza Conference

**Conference date:** 2023-09-17 to 2023-09-20

**Conference location:** Valencia

**Submission type:** Abstract/oral presentation

**Study title:** Influenza vaccination coverage gaps and economic burden of flu in adults below 60 years of age with underlying conditions: a real-world analysis in Germany

**Study authors:**

<b>Author</b>	<b>ORCID</b>	<b>Affiliation</b>	<b>Mail</b>
Dr. Daniel Gensorowsky*	0000-0003-2075-323X)	Vandage GmbH	<a href="mailto:Daniel.gensorowsky@vandage.de">Daniel.gensorowsky@vandage.de</a>
Dr. Julian Witte	0000-0003-2075-323X	Vandage GmbH	<a href="mailto:Julian.witte@vandage.de">Julian.witte@vandage.de</a>
Manuel Batram	0000-0003-4445-965X	Vandage GmbH	Manuel.batram@vandage.de
Dr. Laura Colombo		Viatris	Laura.colombo@viatris.com
Dr. Sanjay Hadigal	XXX	Viatris	Sanjay.hadigal@viatris.com
* submitting/presenting author			

## Study Title

Influenza vaccination coverage gaps and economic burden of flu in adults below 60 years of age with underlying conditions: a real-world analysis in Germany

## Abstract

### Background:

In 2003, the World Health Organization (WHO) set the goal of an influenza vaccination rate of 75% or higher among at-risk population (elderly, individuals with underlying chronic conditions (UC), pregnant women, and healthcare workers). It is especially important to vaccinate these at-risk groups because vaccination has been associated with improved clinical outcomes among these populations. Yet, in younger adults with underlying conditions, data on influenza vaccination coverage rates (VCR) and the economic impact of influenza is scarce.

### Methods:

A retrospective nationwide representative claims data-based study covering data for the seasons 2016/17 to 2020/2021 was performed. Analyses are differentiated for age (<60 years, 60+ years), sex, and UC, defined according to specifications from the Robert Koch-Institute and the literature. VCR are reported descriptively. Parameters on healthcare resource utilization (HCRU) and costs are based on descriptive cohort comparisons. Two groups are compared: Vaccinated persons with UC below- and over-60 years of age. A descriptive approach was preferred over a statistical adjusting approach because the group of vaccinated persons under 60 years might be subject to selection bias due to unobservable vaccinations at the workplace.

### Results:

VCR in persons below-60 years of age with UC (target population of the Standing Committee on Vaccination, STIKO, recommendation for influenza vaccination) ranges from 13.6% (season 2016/17) to 23.4% (2020/21). Thus, VCR are 2.2 to 3.0 times lower than in persons over-60 years of age with underlying conditions.

Across seasons, the influenza-associated hospitalization rate is 2.4 to 4.0 times higher in the over-60 years cohort compared to persons below-60 years; conversely, the cost of a hospitalized influenza case on average is higher in the below-60 years population. Mean hospitalization costs of the below-60 years population ranged from €3,250 to €5,730 across seasons and are across seasons on average 16.5% higher than the mean influenza-associated hospitalization costs of persons over-60 years (€3,500 to €4,170). ICU-quotas of hospitalized influenza cases are comparable between the two age groups.

### Conclusions:

Influenza is responsible for substantial morbidity and mortality, with a large share of the total disease burden. In Germany, policy measures to reduce the impact of influenza disease recently focused on the population aged 60 and older. Overall, the disease-related impact is highest in this elderly population. However, even in a younger population with comorbid conditions, influenza infection can lead to substantial healthcare resource utilization and costs. Actions aiming at facilitating access to influenza vaccination, particularly in the non-elderly population with comorbid conditions, for example through vaccination in pharmacies,

should therefore be encouraged. The definition of quantifiable vaccination targets and measures to increase vaccination rates based on these targets should also be promoted.

# Abstract

- Witte J, Gensorowsky D, Batram M et al. (2023). Exploration of the economic effect of vaccination in persons under 60 years of age: a real-world analysis in Germany

Auf Basis dieses Abstracts wurde eine Posterpräsentation der Vandage GmbH auf der europäischen Influenza-Konferenz ESWI 2023 vorgestellt.

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung

**Document status: Final**

**Conference name:** The Ninth ESWI Influenza Conference

**Conference date:** 2023-09-17 to 2023-09-20

**Conference location:** Valencia

**Submission type:** Abstract/oral presentation

**Study title:** Exploration of the economic effect of vaccination in persons under 60 years of age: a real-world analysis in Germany

**Study authors:**

<b>Author</b>	<b>ORCID</b>	<b>Affiliation</b>	<b>Mail</b>
Dr. Daniel Gensorowsky	0000-0003-2075-323X)	Vandage GmbH	<a href="mailto:Daniel.gensorowsky@vandage.de">Daniel.gensorowsky@vandage.de</a>
Dr. Julian Witte*	0000-0003-2075-323X	Vandage GmbH	<a href="mailto:Julian.witte@vandage.de">Julian.witte@vandage.de</a>
Manuel Batram	0000-0003-4445-965X	Vandage GmbH	Manuel.batram@vandage.de
Dr. Laura Colombo		Viatrix	Laura.colombo@viatrix.com
Dr. Sanjay Hadigal		Viatrix	Sanjay.hadigal@viatrix.com
* submitting/presenting author			

## Study Title

Exploration of the economic effect of vaccination in persons under 60 years of age: a real-world analysis in Germany

## Abstract

### Background:

Besides data on the clinical and public health impact, national immunization technical Advisory Groups (NITAGs) worldwide also consider the economic impact of immunization when deciding about the immunization strategy to implement. Model-based economic evaluations provide a quantitative estimate of the costs and/or benefits of an immunization program. However, real-world data analysis can provide crucial insights into the economic burden of disease and the effect of immunization within a healthcare setting. The economic effect of vaccination is significantly influenced by vaccination coverage. Yet, in adults under 60 years data on influenza vaccination coverage rates (VCR) and the economic impact of influenza vaccination in Germany is scarce.

### Methods:

A retrospective nationwide representative claims data-based study covering data for the seasons 2016/17 to 2020/2021 was performed. Analyses are differentiated for age (<60 years, >60 years), sex, and underlying condition, defined according to specifications from the Robert Koch-Institute and the literature. VCR are reported descriptively. Parameters on healthcare resource utilization (HCRU) and costs are based on descriptive cohort comparisons. Two groups with corresponding subgroups are compared: Persons below 60 years with and without vaccination. A descriptive approach was preferred over a statistical adjusting approach because the group of vaccinated persons under 60 years might be subject to selection bias due to unobservable vaccinations at the workplace. Vaccinated and unvaccinated patients were compared using bivariate analysis, taking into account the medical and risk medical conditions and costs.

### Results:

Across seasons, regardless of risk status, VCR in persons below 60 years of age ranges from 6.4% to 12.1%. VCR is especially low in persons aged 18 to 34 (2.5% to 5.7% within the observational period). In the 35 to 59 age group, vaccination rates are about three times higher (8.5% to 15.7%), but still at a low level. An underlying condition is a significant factor for higher vaccination rates in this age group. On average across seasons, influenza-related inpatient costs in vaccinated adults below 60 years are 7.6% lower than in unvaccinated adults (€4,057 vs. €4,393), regardless of risk status. Observed economic effects of influenza vaccination are also stable, when at risk-status is considered.

### Conclusions:

Seasonal influenza infection can lead to substantial healthcare resource utilization and costs. Limitations arises from incorrectly documented hospitalizations associated with influenza in claims data, resulting in uncertainty about the magnitude of the clinical and economic burden. Yet, descriptive analyses indicate an economic benefit from influenza vaccination in adults below 60 years. Actions aiming at facilitating access to influenza vaccination, particularly in the non-elderly population with and without comorbid conditions, for example through vaccination in pharmacies, should therefore be encouraged.



Hintergrundinformationen zu Gripeschutzimpfungen

# Real World Evidence-Datenanalyse der Vandage GmbH auf einen Blick

Gesundheitliches und ökonomisches Potenzial  
höherer Influenza-Impfquoten

- bei unter 60-Jährigen
- mit bestehender Grunderkrankung

Fragestellung | Methode | Zentrale Begriffe | Key Facts | Fazit

- **Fragestellung**

Die Analyse von Realwelt-Daten kann wichtige Einblicke in die ökonomische Krankheitslast und den Effekt einer Impfung in einem bestimmten Gesundheitsumfeld geben. Dabei wird der ökonomische Effekt wesentlich durch Impfquoten beeinflusst. Erwachsene unter 60 Jahren mit einer chronischen Erkrankung zählen zu den Risikogruppen, für die eine Empfehlung zur Gripeschutzimpfung seitens World Health Organization (WHO) und Ständiger Impfkommission (STIKO) besteht, wobei eine Impfquote von mindestens 75% erreicht werden soll. In Deutschland lagen für diese Risikogruppe bisher allerdings nur wenige Daten zu Gripeschutzimpfquoten und der ökonomischen Belastung durch Influenza-Erkrankungen vor. Die Analyse der Vandage GmbH liefert hierzu nun weitere Daten.

- **Methoden**

Im Auftrag von Viatrix wurde von der Vandage GmbH eine retrospektive, deutschlandweit repräsentative Studie durchgeführt, die auf Abrechnungsdaten von gesetzlich Krankenversicherten für die Grippesaisons 2016/2017 bis 2021/2022 basierte. In den Analysen wurde unterschieden nach Alter (< 60 Jahre, > 60 Jahre),

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung

Geschlecht und Grunderkrankung, letztere entsprechend den Spezifikationen des Robert Koch-Instituts sowie der Literatur.

Die Impfquoten werden deskriptiv berichtet. Die Parameter für die Nutzung von Gesundheitsressourcen und die Kosten basieren auf deskriptiven Kohortenvergleichen. (Kohorte wird hier als Gruppe von Menschen verstanden, die gemeinsame Merkmale teilen.)

Verglichen wurden zum einen die Daten von Geimpften und Ungeimpften unter 60 Jahren mit einer Grunderkrankung. In einer zweiten Analyse erfolgte der Vergleich zwischen Personen mit einer Grunderkrankung im Alter von unter und über 60 Jahren.

Ein deskriptiver Ansatz wurde einem statistischen vorgezogen, da die Gruppe der Geimpften unter 60 Jahren einer Selektionsverzerrung unterliegen kann, weil Impfungen am Arbeitsplatz nicht in diesen Daten abgebildet sind.

- **Zentrale Begriffe**

Vaccination coverage rates (VCR)	Impfquoten
Influenza-related/-associated hospitalization rate	Rate influenzabedingter Krankenhaus-Aufenthalte
Influenza-related/-associated inpatient costs	Kosten influenzabedingter stationärer Aufenthalte

- **Key Facts**

## Vergleich von Geimpften und Ungeimpften unter 60 Jahren mit einer Grunderkrankung

### *Impfquoten*

Über alle sechs Saisons hinweg lagen die Impfquoten bei unter 60-Jährigen zwischen 6,4% und 12,1% und waren bei Personen im Alter von 18 bis 34 Jahren mit 2,5% bis 5,7% besonders niedrig. In der Altersgruppe 35 bis 59 Jahre waren die Impfquoten mit 8,5% bis 15,7% rund 3-mal höher, aber immer noch auf einem niedrigen Niveau. In dieser Altersgruppe stellt eine Grunderkrankung einen signifikanten Faktor für höhere Impfquoten dar. Insgesamt erreichte die Impfquote aber auch bei Personen

mit Risikostatus einen maximalen Wert von lediglich 23,4%.

#### *Rate influenzabedingter Krankenhaus-Aufenthalte*

Die influenzabedingte Hospitalisierungsrate war in der Risikogruppe 2,7-mal höher als in der Nicht-Risikogruppe.

#### *Kosten influenzabedingter stationärer Aufenthalte*

Die influenzabedingten Hospitalisierungskosten bei den Personen mit Begleiterkrankung lagen im Mittel 1,3- bis 2-mal höher als in der Nicht-Risikogruppe.

Über alle Saisons hinweg waren die Kosten influenzabedingter stationärer Aufenthalte unabhängig vom Risikostatus bei den geimpften Erwachsenen unter 60 Jahren im Durchschnitt 7,6% geringer als bei den ungeimpften.<sup>1</sup> Die beobachteten ökonomischen Effekte blieben bei Berücksichtigung des Risikostatus bestehen.

## **Vergleich von Personen mit einer Grunderkrankung im Alter von unter und über 60 Jahren**

#### *Impfquoten*

Die Impfquoten bei Personen unter 60 Jahren mit einer Grunderkrankung – also einer Zielgruppe der STIKO-Impfempfehlung – lagen zwischen 13,6% (Saison 2016/17) und 23,4% (Saison 2020/21) und waren somit 2,2- bis 3-mal niedriger als bei den über 60-Jährigen mit Grunderkrankung.

#### *Rate influenzabedingter Krankenhaus-Aufenthalte*

Über alle Saisons hinweg war die influenzabedingte Hospitalisierungsrate in der Kohorte der über 60-Jährigen 2,4- bis 4-mal so hoch als bei den Jüngeren. Der Anteil der stationären Influenza-Fälle, die eine Behandlung auf der Intensivstation benötigten, war in beiden Altersgruppen vergleichbar.

#### *Kosten influenzabedingter stationärer Aufenthalte*

Zwar war die influenzabedingte Hospitalisierungsrate bei den Jüngeren niedriger; dafür waren aber die Kosten für einen stationären Influenza-Fall in dieser Altersgruppe höher: Die durchschnittlichen stationären Kosten der geimpften Personen unter 60 Jahren mit einer Grunderkrankung lagen über alle Saisons hinweg zwischen 3.250 Euro und 5.730 Euro. Bei Personen über 60 Jahren lagen die durchschnittlichen Kosten demgegenüber zwischen 3.500 Euro und 4.170 Euro. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich diese Zahlen nur auf diejenigen beziehen, deren Hauptdiagnose bei der Krankenhausaufnahme eine Influenza-Infektion war.

- Fazit

Angesichts der identifizierten großen Impflücken in der Gruppe der unter 60-Jährigen ergibt sich auch dort ein gesundheitliches und ökonomisches Potenzial durch höhere Impfquoten.

---

<sup>1</sup> Zu berücksichtigen sind mögliche Abweichungen in der Dokumentation von influenzabedingten Hospitalisierungen in den Abrechnungsdaten.

## Hintergrundinformationen zu Gripeschutzimpfungen

# Real World Evidence-Studien (Allgemein)

Definition | Nutzen | Wissenschaftliche Relevanz

- Was bedeutet Real World Evidence?

Real World Evidenz (RWE) steht für Erkenntnisse, die aus "Real World Data" bzw. Realwelt-Daten gewonnen werden. Die europäische Arzneimittelbehörde (European Medicines Agency, EMA) definiert diese als sämtliche routinemäßig erfasste Daten zum Gesundheitszustand oder der Nutzung von Gesundheitsleistungen, die nicht aus randomisierten kontrollierten Studien (randomized controlled trials, RCTs) stammen. Damit sind elektronisch gespeicherte, medizinische oder administrative Datensätze zu einzelnen Patient:innen gemeint, die in den modernen Gesundheitssystemen aus dem Versorgungsalltag generiert werden. Daten also, die – im Gegensatz zum stark kontrollierten Rahmen der RCTs – die klinische Praxis und den Versorgungsalltag widerspiegeln. Beispiele für solche Datenquellen sind Abrechnungsdaten der Krankenkassen, Daten aus der elektronischen Patientenakte (ePA) oder Patientenregister.

Quellen:

Koß J. „Real World Evidence“ – vielversprechende Ergänzung zu klassischen Studiendesigns. Review Artikel. 28.11.2019. Abrufbar unter:  
<https://www.atlas-digitale-gesundheitswirtschaft.de/real-world-evidence-fuer-die-pharmabranche/#>  
(Zugriff: September 2023).

Schneeweiss S. Von Real-World-Daten zur Real-World-Evidenz: eine praktische Anleitung. Prävention und Gesundheitsforschung 2023.  
<https://doi.org/10.1007/s11553-023-01026-7> (Zugriff: September 2023).

Wicherski J, Schneider K, Zinserling J. et al. Real-world-Daten in der Arzneimittelregulation – aktuelle Entwicklungen und Ausblick. Prävention und Gesundheitsforschung (2023).  
<https://doi.org/10.1007/s11553-022-01010-7> (Zugriff: September 2023).

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-jährigen mit bestehender Grunderkrankung

- Nutzen

Da durch das kontrollierte und standardisierte Studiendesign bei RCTs die Wirksamkeit im Versorgungsalltag nicht hinreichend realitätsnah abgebildet wird, stellen RWE-Erkenntnisse eine gute Ergänzung zur Bewertung eines Arzneimittels oder einer Intervention in klinischer Praxis und Versorgungsalltag dar.

Weitere Vorteile liegen beispielsweise in einer meist höheren Repräsentativität der Ergebnisse sowie einer meist schnelleren und kostengünstigeren Durchführung. Die Längsschnittdaten zu Kontakten mit dem Gesundheitssystem, die auch das jeweilige Datum umfassen, zu dem eine Leistung erbracht wurde, bringen klare Informationen über den zeitlichen Ablauf der Versorgung. Hieraus können dann kausale Schlüsse zur Wirksamkeit einer Behandlung gezogen werden.

Hinzu kommt, dass sich der Charakter der neu entwickelten Arzneimittel ändert, von Medikamenten für große Patient:innengruppen mit den gleichen Wirkmechanismen bei (fast) allen Patient:innen hin zu Wirkstoffen für seltene Erkrankungen oder gar individualisierter Therapie. In diesem Kontext ist die Durchführung von RCTs mit adäquater Teststärke nicht mehr möglich. Im Interesse optimaler Strategien zum Erkenntnisgewinn ist dann die Einbeziehung von RWE und anderen Informationsquellen zur Ergänzung von RCT-Informationen erforderlich.

Quellen:

Eichler H.-G., Pignatti F, Schwarzer-Dau B, Hidalgo-Simon A, Eichler I, Arlett P, Humphreys A, Vamvakas S, Brun N, Rasi G (2021). Randomized Controlled Trials Versus Real World Evidence: Neither Magic Nor Myth. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 109: 1212-1218.  
<https://doi.org/10.1002/cpt.2083> (Zugriff: September 2023).

Koß J. „Real World Evidence“ – vielversprechende Ergänzung zu klassischen Studiendesigns. Review Artikel. 28.11.2019. Abrufbar unter:  
<https://www.atlas-digitale-gesundheitswirtschaft.de/real-world-evidence-fuer-die-pharmabranche/#> (Zugriff: September 2023).

Schneeweiss S. Von Real-World-Daten zur Real-World-Evidenz: eine praktische Anleitung. *Präventive Gesundheitsforschung* 2023.  
<https://doi.org/10.1007/s11553-023-01026-7> (Zugriff: September 2023).

- Wissenschaftliche Relevanz

Dass der RWE-Evidenz wissenschaftliche Relevanz zuzuschreiben ist, wird auch dadurch deutlich, dass die US-amerikanische und die europäischen Zulassungsbehörden bereits 2018 bzw. 2019 das Rahmenwerk für die Einbeziehung von RWE-Evidenz in ihren Bewertungsprozess für neue Arzneimittel publiziert haben und seitdem kontinuierlich weiterentwickeln. Auch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) als deutsche Zulassungsbehörde ist an der europäischen Vernetzung zu RWE beteiligt, baut gerade das nationale Forschungsdatenzentrum Gesundheit auf und ist in weiteren RWE-Projekten vertreten.

Quellen:

Arlett P, Kjær J, Broich K, Cooke E. (2022). Real-World Evidence in EU Medicines Regulation: Enabling Use and Establishing Value. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 111: 21-23.  
<https://doi.org/10.1002/cpt.2479> (Zugriff September 2023).

Cave A, Kurz X, Arlett P. Real world data for regulatory decision making: challenges and possible solutions for Europe. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 106, 36–39 (2019).  
<https://ascpt.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cpt.1426> (Zugriff September 2023).

U.S. Food and Drug Administration. Framework for FDA's Real-World Evidence Program. December 2018  
<https://www.fda.gov/media/120060/download> (Zugriff September 2023).

U.S. Food and Drug Administration. Real-World Evidence <https://www.fda.gov/science-research/science-and-research-special-topics/real-world-evidence> (Zugriff September 2023).

Wicherski J, Schneider K, Zinserling J et al. Real-world-Daten in der Arzneimittelregulation – aktuelle Entwicklungen und Ausblick. *Präventive Gesundheitsforschung* 2023.  
<https://doi.org/10.1007/s11553-022-01010-7> (Zugriff September 2023).

Hintergrundinformationen zu Gripeschutzimpfungen

# Robert Koch-Institut (RKI) und Ständige Impfkommission (STIKO)

Kurzprofil RKI und STIKO | Systematische Entwicklung von Impfeempfehlungen (STIKO) | Abbildung

- **Kurzprofil des Robert Koch-Instituts (RKI)**

Das Robert Koch-Institut (RKI) ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit. Das RKI ist die zentrale Einrichtung der Bundesregierung auf dem Gebiet der Krankheitsüberwachung und -prävention und damit auch die zentrale Einrichtung des Bundes auf dem Gebiet der anwendungs- und maßnahmenorientierten biomedizinischen Forschung. Die Kernaufgaben des RKI sind die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten, insbesondere der Infektionskrankheiten. Zu den Aufgaben gehört der generelle gesetzliche Auftrag, wissenschaftliche Erkenntnisse als Basis für gesundheitspolitische Entscheidungen zu erarbeiten. Vorrangige Aufgaben liegen in der wissenschaftlichen Untersuchung, der epidemiologischen und medizinischen Analyse und Bewertung von Krankheiten mit hoher Gefährlichkeit, hohem Verbreitungsgrad oder hoher öffentlicher oder gesundheitspolitischer Bedeutung. Das RKI berät die zuständigen Bundesministerien, insbesondere das Bundesministerium für Gesundheit (BMG), und wirkt bei der Entwicklung von Normen und Standards mit. Es informiert und berät die Fachöffentlichkeit sowie zunehmend auch die breitere Öffentlichkeit. Im Hinblick auf das Erkennen gesundheitlicher Gefährdungen und Risiken nimmt das RKI eine zentrale „Antennenfunktion“ im Sinne eines Frühwarnsystems wahr.

Quelle: Robert Koch-Institut. Das Robert Koch-Institut.  
[https://www.rki.de/DE/Content/Institut/institut\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/Institut/institut_node.html) (Zugriff September 2023).



- **Kurzprofil der Ständigen Impfkommission (STIKO)**

Die Ständige Impfkommission (STIKO) ist ein unabhängiges ehrenamtliches Expertengremium, das Impfempfehlungen für die Bevölkerung in Deutschland entwickelt. Dabei orientiert sie sich an den Kriterien der evidenzbasierten Medizin und berücksichtigt sowohl den individuellen Nutzen für geimpfte Personen als auch den Nutzen für die gesamte Bevölkerung.

Ihre Arbeit wird von der STIKO-Geschäftsstelle im Fachgebiet Impfprävention des Robert Koch-Instituts koordiniert und beispielsweise durch systematische Analysen der Fachliteratur unterstützt. Ziel ist es, die Impfempfehlungen an neue Impfstoffentwicklungen und Erkenntnisse aus der Forschung optimal anzupassen. Die STIKO gibt neben den Empfehlungen zu Standardimpfungen auch Empfehlungen zu Indikationsimpfungen bei besonderen epidemiologischen Situationen oder Gefährdungen für bestimmte Personengruppen. Diese umfassen auch Impfungen aufgrund von beruflichen bzw. arbeitsbedingten Risiken sowie Reiseimpfungen.

Für die Zulassung eines Impfstoffs ist dessen Wirksamkeit (im Vergleich zu Placebo oder einem bereits verwendeten Impfstoff) und Unbedenklichkeit/Sicherheit (u. a. Häufigkeit von Impfreaktionen und Nebenwirkungen) relevant. Darauf aufbauend analysiert die STIKO das Nutzen-Risiko-Verhältnis für die zu impfende Gruppe, unter Einbeziehung der Epidemiologie auf Bevölkerungsebene und der Effekte verschiedener Impfstrategien für Deutschland. Außerdem entwickelt die STIKO Kriterien zur Abgrenzung einer üblichen Impfreaktion von einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung.

Die STIKO steht direkt und über ihre Geschäftsstelle in regelmäßigem Austausch mit Forschungseinrichtungen und mit Impfkommissionen anderer Länder.

Quelle: Robert Koch-Institut. Ständige Impfkommission (STIKO).

[https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/stiko\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/stiko_node.html) (Zugriff September 2023).

- **STIKO (2018), Standardvorgehensweise (SOP) der Ständigen Impfkommission (STIKO) für die systematische Entwicklung von Impfempfehlungen, Version 3.1 (Stand: 14.11.2018), Berlin**

→ abrufbar unter

[https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben\\_Methoden/methoden\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben_Methoden/methoden_node.html)

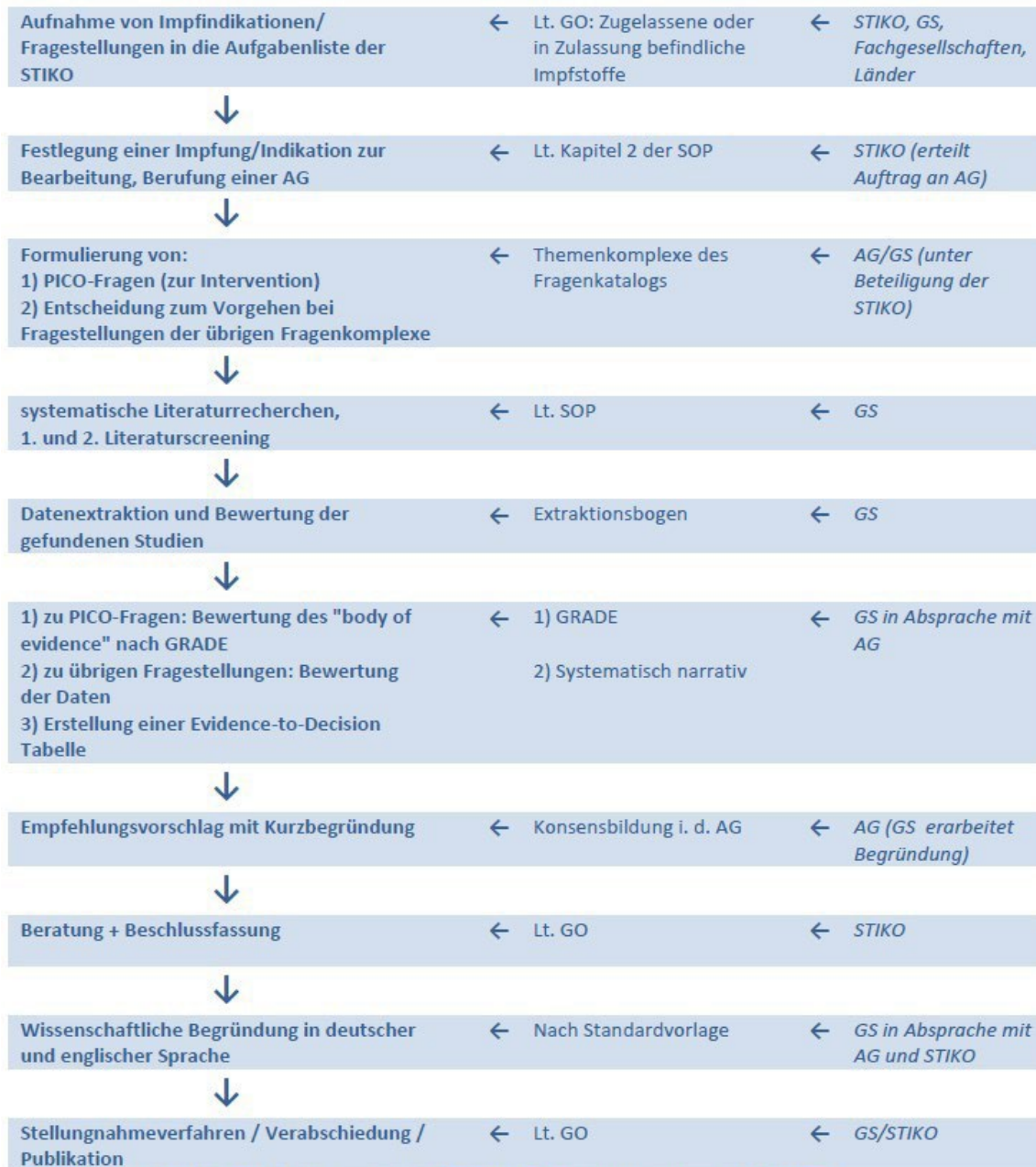
(Zugriff September 2023).

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-Jährigen mit bestehender Grunderkrankung

Die Standardvorgehensweise (Standard Operating Procedure/SOP) der Ständigen Impfkommission beinhaltet folgende Schritte zur Erstellung einer Impfpfempfehlung mit der jeweiligen Methodik und Verantwortlichkeit (in den Spalten von rechts nach links wird dargestellt: Wer, wie/wonach, was macht):

Abbildung 1 Schema der einzelnen Schritte zur Erstellung einer Impfpfempfehlung durch die STIKO.



GS: Geschäftsstelle, AG: Arbeitsgruppe der STIKO, GO: Geschäftsordnung der STIKO

Quelle: Robert Koch-Institut. STIKO (2018), Standardvorgehensweise (SOP) der Ständigen Impfkommission (STIKO) für die systematische Entwicklung von Impfpfempfehlungen Version 3.1 (Stand: 14.11.2018), Berlin.

[https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben\\_Methoden/SOP.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben_Methoden/SOP.pdf?_blob=publicationFile) (Zugriff September 2023).

- STIKO (2016), Methoden zur Durchführung und Berücksichtigung von Modellierungen zur Vorhersage epidemiologischer und gesundheitsökonomischer Effekte von Impfungen für die Ständige Impfkommission, Version 1.0 (Stand: 16.03.2016), Berlin

→ abrufbar unter

[https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben\\_Methoden/methoden\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben_Methoden/methoden_node.html)

(Zugriff September 2023).

Erarbeitet im Ressortforschungsprojekt „Standardization of health Economic Evaluation of vaccines in Germany (STEErING)“.

Dieses Methodenpapier beschreibt, wie mathematische Modellierungen zur Vorhersage epidemiologischer Effekte einer Impfung und gesundheitsökonomische Evaluationen (GE) durchgeführt und präsentiert werden sollen, damit diese von der STIKO in einem beschriebenen Verfahren im Prozess einer Impfeempfehlung berücksichtigt werden können.

## Hintergrundinformationen zu Gripeschutzimpfungen

# Impfstoffe

### Impfstoffarten | Influenza-Impfstoffe | Zusammensetzung von Influenza-Impfstoffen

- **Impfstoffarten (allgemein)**

Grundsätzlich kann zwischen *Lebendimpfstoffen* und *Totimpfstoffen* unterschieden werden. *Lebendimpfstoffe* enthalten geringe Mengen Erreger, die sich zwar noch vermehren können, also „lebensfähig“ sind, aber deren krankmachenden Eigenschaften abgezüchtet wurden. Man spricht hier auch von sogenannten *attenuierten* Erregern.

*Totimpfstoffe* enthalten abgetötete, also nicht mehr vermehrungsfähige Krankheitserreger. Hierzu zählt man auch solche Impfstoffe, die nur Bestandteile oder einzelne Moleküle dieser Erreger enthalten. Je nach Art der Herstellung und dem Grad der Aufreinigung spricht man von Ganzvirus-, Spalt- oder Untereinheiten- (Subunit-) Impfstoffen. Beispiele sind Impfstoffe gegen Hepatitis A (Ganzvirus-) und Influenza (Spalt- und Subunit-Impfstoffe).

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Corona-Impfstoffe im Vergleich: Unterschiede der Impfstoffarten. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/coronavirus-impfstoffe-im-vergleich.html> (Zugriff September 2023).

- **Arten von Influenza-Impfstoffen**

In Deutschland sind Influenza-Impfstoffe zahlreicher Hersteller erhältlich. Alle Impfstoffe enthalten die jährlich von der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization/WHO) festgelegten Antigene (siehe Abschnitt "Wie ist der diesjährige Influenza-Impfstoff zusammengesetzt?" der untenstehenden Referenz des Robert Koch-Instituts).

Bei den meisten in Deutschland zugelassenen Influenza-Impfstoffen für Kinder und Erwachsene handelt es sich um Totimpfstoffe. Totimpfstoffe enthalten inaktivierte Viren bzw. Bestandteile der Viren.

Einer der Influenza-Impfstoffe, der für ältere Menschen (ab 65 Jahren) zugelassen ist, enthält ein sogenanntes Adjuvans (Wirkverstärker), ein weiterer eine höhere Menge Antigene (zugelassen ab 60 Jahren), um eine verbesserte Wirksamkeit zu erreichen (siehe Abschnitt "Sollten ältere Menschen wirkverbesserte Influenza-Impfstoffe erhalten?" der untenstehenden Referenz des Robert Koch-Instituts). Für Kinder ist zusätzlich ein Lebendimpfstoff (Live Attenuated Influenza Vaccine, LAIV) zugelassen, der als Nasenspray verabreicht wird (siehe Abschnitt "Was ist bei dem Influenza-Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) zu beachten?" der untenstehenden Referenz des Robert Koch-Instituts).

Quelle: Robert Koch-Institut. Gripeschutzimpfung (Stand: 16.9.2022). Welche Arten von Influenza-Impfstoffen gibt es?

[https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq\\_ges.html#FAQId11845062](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq_ges.html#FAQId11845062) (Zugriff September 2023).

- **Zusammensetzung der Influenza-Impfstoffe**

Es gibt drei Typen von saisonalen Influenzaviren (Grippeviren), die Menschen infizieren und krank machen. Jedoch verursachen nur die Typen A und B weltweit saisonale Epidemien. Bei den Influenza-A-Viren sind zahlreiche Subtypen bekannt, die sich in den Oberflächenproteinen HA (Hämagglutinin) und Neuraminidase (NA) unterscheiden.

Saisonal zirkulieren seit 2009 hauptsächlich Varianten der Influenza-A-Subtypen A(H1N1) und A(H3N2) sowie Influenza-B-Viren. Auch bei den Influenza-B-Viren gibt es genetisch unterschiedliche Varianten, hier Linien genannt. Weltweit zirkulieren Varianten der Yamagata-Linie und Victoria-Linie. In jeder Saison kursieren andere Influenzavirusvarianten, da sich die Oberflächenantigene der Viren bei der Vermehrung ständig verändern.

Grippe-Impfstoffe erhalten eine initiale Zulassung. Anschließend müssen sie jedes Jahr an die voraussichtlich zirkulierenden Virusvarianten angepasst werden. Die sogenannte Stammanpassung muss beantragt und genehmigt werden. Die Impfung sollte jährlich mit einem entsprechend angepassten Impfstoff durchgeführt werden.

Referenzlabore (wie das in Deutschland am Robert Koch-Institut angesiedelte Nationale Referenzzentrum für Influenza) überwachen, welche Influenzaviren zirkulieren und übermitteln ihre Ergebnisse der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization/WHO).

Die WHO wertet diese aus und gibt für die Nord- und Südhalbkugel Empfehlungen heraus, welche Antigene welcher Virusstämme jeweils im Impfstoff enthalten sein sollten. In der Europäischen Union entscheidet der Ausschuss für Human-Arzneimittel (Committee for Medicinal Products for Human Use/CHMP) bei der Europäischen Arzneimittelagentur (European Medicines Agency/EMA) auf Basis der WHO-Empfehlung, welche Virusstämme für die Herstellung der Impfstoffe geeignet sind.

Saatviren für die Virusanzucht erhalten die Hersteller über Referenzlabore der WHO. Die Anzucht erfolgt in bebrüteten Hühnereiern oder in Zellkulturen. Aus diesen Viren bzw. Virusbestandteilen werden die Impfstoffe hergestellt.

Es steht neben Totimpfstoffen für Kinder und Jugendliche zusätzlich ein Lebendimpfstoff zur Verfügung. Seit der Saison 2018/2019 empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) für die jährliche Grippeimpfung in Deutschland ausschließlich tetravalente Influenza-Impfstoffe (enthalten zwei A-Subtypen und zwei B-Linien; tetravalent oder quadrivalent = vier Virusstämme).

Quelle: Paul-Ehrlich-Institut. Infografik: Das A und O der Grippe-Impfstoffe. <https://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/infografik-grippeimpfstoffe.pdf> (Zugriff September 2023).

## Hintergrundinformationen zu Gripeschutzimpfungen

# Gripeschutzimpfquoten

Kurzprofil WHO | WHO-Empfehlung Gripeschutzimpfquote | Aktuelle Impfquoten (Deutschland) | Abbildungen

- [Kurzprofil der Weltgesundheitsorganisation \(World Health Organization/WHO\)](#)

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist die Sonderorganisation der Vereinten Nationen für die öffentliche Gesundheit mit Sitz in Genf. Sie wurde am 7. April 1948 gegründet und zählt 194 Mitgliedstaaten.

Laut Verfassung der Weltgesundheitsorganisation ist ihr Ziel die Verwirklichung des bestmöglichen Gesundheitsniveaus bei allen Menschen. Die WHO bleibt dabei den in der Präambel der Verfassung niedergelegten Grundsätzen fest verpflichtet. Ihre Hauptaufgabe ist die Bekämpfung von Erkrankungen, insbesondere Infektionskrankheiten und die Förderung der allgemeinen Gesundheit aller Menschen weltweit.

Die WHO steht an der Spitze der weltweiten Bemühungen um eine bessere Gesundheit für alle. Eine zentrale Aufgabe der WHO ist es, Leitlinien, Standards und Methoden in gesundheitsbezogenen Bereichen zu entwickeln, zu vereinheitlichen und weltweit durchzusetzen.

Wichtige Handlungsfelder sind dabei

- die weltweite Koordination von nationalen und internationalen Aktivitäten beim Kampf gegen übertragbare Krankheiten wie HIV/AIDS, Tuberkulose, Hepatitis und Grippe,
- das Initiieren globaler Impfprogramme und Programme gegen gesundheitliche Risikofaktoren wie Rauchen oder Übergewicht,

- die regelmäßige Erhebung und Analyse weltweiter Gesundheits- und Krankheitsdaten,
- die Unterstützung beim Aufbau von möglichst wirksamen und kostengünstigen Gesundheitssystemen in Entwicklungsländern.

Quelle: Bundesministerium für Gesundheit. Weltgesundheitsorganisation (WHO).

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/internationale-gesundheitspolitik/global/who.html> (Zugriff September 2023).

- **Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO-Empfehlung) zu Gripeschutz-Impfquote**

Im Rahmen der 56. Weltgesundheitsversammlung (World Health Assembly) 2003 verabschiedete diese die Resolution WHA56.19 „Prävention und Bekämpfung von Influenzapandemien und jährlichen Epidemien“ (Prevention and control of influenza pandemics and annual epidemics), mit der unter anderem diejenigen Mitgliedsstaaten, in denen bereits eine nationale Gripeschutzimpfungsstrategie existierte, aufgerufen wurden, bei allen Risikogruppen, einschließlich der Älteren und Personen mit Vorerkrankungen, auf eine Steigerung der Impfquoten hinzuwirken; dabei sollten Impfquoten von mindestens 50 Prozent im Jahr 2006 und 75 Prozent im Jahr 2010 erreicht werden.

Quelle: World Health Assembly, 56. (2003). Fifty-sixth World Health Assembly, Geneva, 19-28 May 2003: resolutions and decisions, annexes. World Health Organization.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259836> (Zugriff September 2023).

- **Aktuelle Impfquoten Deutschland**

Die aktualisierten Daten für Deutschland, die die Grippe-Saison 2021/2022 einschließen, wurden im Dezember 2022 veröffentlicht.

Für die Saison 2021/2022 – wie auch in den Vorjahren üblich – werden die Impfquoten von drei Gruppen ausgewiesen: Für Menschen ab 60 Jahren, für Menschen ab 18 Jahren mit impfrelevanten Grunderkrankungen sowie für Schwangere (siehe Abbildung 2). Ergänzend zu diesen drei Gruppen empfiehlt die STIKO eine Impfung gegen die saisonale Influenza für weitere

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-jährigen mit bestehender Grunderkrankung



Bevölkerungsgruppen, deren Impfquoten im Epidemiologischen Bulletin nicht ausgewiesen werden. Darunter: Personen ab dem 6. Lebensmonat mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens, Bewohner von Alten- oder Pflegeheimen, medizinisches Personal und Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr sowie Personen, die als mögliche Infektionsquelle für Risikogruppen fungieren.

In Deutschland existieren erhebliche regionale Unterschiede bei den Impfquoten. So betrug in der Saison 2021/2022 die Impfquote zum Beispiel bei Erwachsenen mit impfrelevanten Grunderkrankungen ab einem Alter von 18 Jahren bundesweit 35,4 Prozent. Hier lag die Impfquote in den östlichen Bundesländern mit einer Spannweite zwischen 43,4 und 53,1 Prozent weit über der Impfquote in den westlichen Bundesländern, die zwischen 22,1 und 42,3 Prozent lag.

In allen erfassten Influenzasaisons nehmen die Impfquoten mit dem Alter zu (siehe Abbildung 3). Der größte Sprung zeigt sich zwischen 60 bis 69 Jahren und 70 bis 79 Jahren. Der Anstieg der Impfquote in der Saison 2020/21 wie auch der Rückgang in der Saison 2021/22 ziehen sich durch alle erfassten Altersgruppen.

Quelle: Rieck T, Steffen A, Feig M, Siedler A: Impfquoten bei Erwachsenen in Deutschland – Aktuelles aus der KV-Impfsurveillance. Epid Bull 2022;49:3-23.  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/49\\_22.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/49_22.html) (Zugriff September 2023).

Quelle: Robert Koch-Institut. Für wen wird die Impfung gegen die saisonale Influenza empfohlen?  
<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ01.html> (Zugriff September 2023).

- Bildmaterial

Abbildung 1

**Das A und O der GRIPPE-IMPfstOFFE**

Paul-Ehrlich-Institut

Es gibt drei Typen von saisonalen Influenzaviren, die Menschen infizieren und krank machen. Jedoch verursachen nur die Typen A und B weltweit saisonale Epidemien. Bei den Influenza-A-Viren sind zahlreiche Subtypen bekannt, die sich in den Oberflächenproteinen HA (Hämagglutinin) und Neuraminidase (NA) unterscheiden.

Saisonal zirkulieren seit 2009 hauptsächlich Varianten der Influenza-A-Subtypen A(H1N1) und A(H3N2) sowie Influenza-B-Viren. Auch bei den Influenza-B-Viren gibt es genetisch unterschiedliche Varianten, hier Linien genannt. Weltweit zirkulieren Varianten der Yamagata-Linie und Victoria-Linie.

**In jeder Saison kursieren andere Influenzavirusvarianten, da sich die Oberflächenantigene der Viren bei der Vermehrung ständig verändern.**

**Eine Impfung kann vor der durch die Influenzaviren ausgelösten Erkrankung schützen.**

Die Erkrankung wird Influenza oder auch Virusgrippe genannt. Sie ist gekennzeichnet durch einen plötzlichen Beginn von Symptomen, die auch von anderen Atemwegserkrankungen bekannt sind. Die Komponente im Impfstoff, die eine spezifische Immunantwort auslöst, ist das Hämagglutinin (HA).

Grippe-Impfstoffe erhalten eine initiale Zulassung. Jedes Jahr müssen sie an die voraussichtlich zirkulierenden Virusvarianten angepasst werden. Die sogenannte Stamm-anpassung muss beantragt und genehmigt werden.

**Die Impfung sollte jährlich mit einem entsprechend angepassten Impfstoff durchgeführt werden.**

**WHO empfiehlt Grippe-Impfstoffzusammensetzung**

Referenzlabore (wie das in Deutschland am Robert Koch-Institut angesiedelte Nationale Referenzzentrum für Influenza) überwachen, welche Influenzaviren zirkulieren und übermitteln ihre Ergebnisse der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

In der EU entscheidet der Ausschuss für Human-Arzneimittel (CHMP) bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) auf Basis der WHO-Empfehlung, welche Virusstämme für die Herstellung der Impfstoffe geeignet sind.

Die WHO wertet diese aus und gibt für die Nord- und Südhalbkugel Empfehlungen heraus, Antigene welcher Virusstämme jeweils im Impfstoff enthalten sein sollten.

**Impfstoffherstellung**

Saativiren für die Virusanzucht erhalten die Hersteller über Referenzlabore der WHO. Die Anzucht erfolgt in bebrüteten Hühneriern oder in Zellkulturen. Aus diesen Viren bzw. Virusbestandteilen werden die Impfstoffe hergestellt.

**Impfstofftypen**

Es stehen Totimpfstoffe und für Kinder und Jugendliche zusätzlich Lebendimpfstoffe zur Verfügung. Impfstoffe können Antigene von zwei A-Subtypen und einer B-Linie (trivalent = drei Virusstämme) oder von zwei A-Subtypen und zwei B-Linien (tetraivalent = vier Virusstämme) enthalten. Seit der Saison 2018/2019 empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) für die jährliche Grippeimpfung in Deutschland nur noch tetravalente Influenza-Impfstoffe.

**Anwendung erst nach Chargenprüfung am Paul-Ehrlich-Institut**

Erst nachdem das Paul-Ehrlich-Institut die Stamm-anpassung geprüft und genehmigt hat und die Chargenfreigabe für die angepassten Impfstoffe erfolgt ist, dürfen die Impfstoffe in Deutschland verkauft und angewendet werden.

Das Paul-Ehrlich-Institut informiert während der Saison wöchentlich über die Zahl der freigegebenen Influenza-Impfstoffdosen.

[www.pei.de/infuenza/impfstoffe](http://www.pei.de/infuenza/impfstoffe)  
[www.pei.de/grippe/impfstoff-chargefreigabe](http://www.pei.de/grippe/impfstoff-chargefreigabe)

Abb. 1: Das A und O der Grippe-Impfstoffe. Eine Gripeschutzimpfung sollte jährlich mit einem entsprechend angepassten Impfstoff durchgeführt werden.

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-jährigen mit bestehender Grunderkrankung

Quelle: Paul-Ehrlich-Institut. Infografik: Das A und O der Grippe-Impfstoffe.  
<https://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/infografik-grippeimpfstoffe.pdf> (Zugriff September 2023).

Abbildung 2

Impfung	Bevölkerungsgruppe	Berichtszeitpunkt	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NO	RP	SL	SN	ST	SH	TH	WL	Gesamt (alle untersuchten KV-Regionen)
Influenza	Standardimpfung: ≥60-Jährige	Influenzasaison 2021/2022	26,8	32,2	53,0	58,6	48,2	42,0	42,9	56,3	52,3	44,0	45,1	43,5	52,5	61,3	51,8	51,3	41,9	43,3
	Indikationsimpfung: ≥18-Jährige mit impfrelevanten Grunderkrankungen		22,1	26,3	43,5	50,7	38,5	33,7	33,7	48,1	41,6	34,7	35,9	37,7	45,4	53,1	42,3	43,4	33,8	35,4
	Impfung bei Schwangeren		13,8	12,9	27,3	16,5	21,3	22,1	17,9	20,2	NA*	20,2	16,2	18,0	20,1	24,4	20,2	15,4	18,3	17,5

Abb. 2: Inanspruchnahme der für Erwachsene empfohlene Influenza-Impfung in der Saison 2021/2022 in allen 17 Regionen der Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) in Prozent.

Quelle: Rieck T, Steffen A, Feig M, Siedler A: Impfquoten bei Erwachsenen in Deutschland – Aktuelles aus der KV-Impfsurveillance. Epid Bull 2022;49:3-23.  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/49\\_22.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/49_22.html) (Zugriff September 2023).

Abbildung 3

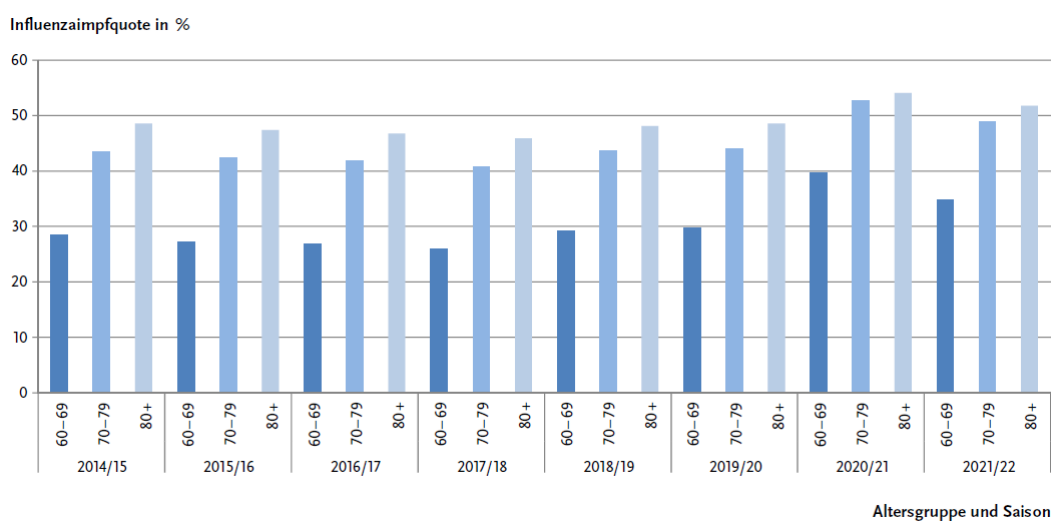


Abb. 3: Impfquoten für die Influenzaimpfung (in Prozent) nach Altersgruppe und Influenzasaison bei Personen im Alter von mindestens 60 Jahren, unabhängig vom Bestehen einer zusätzlichen Indikation aufgrund impfrelevanter Grunderkrankungen, bundesweit.

Quelle: Rieck T, Steffen A, Feig M, Siedler A: Impfquoten bei Erwachsenen in Deutschland – Aktuelles aus der KV-Impfsurveillance. Epid Bull 2022;49:3-23.  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/49\\_22.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/49_22.html) (Zugriff September 2023).

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-jährigen mit bestehender Grunderkrankung

# Lebensläufe der Experten der Vandage GmbH

## Curriculum Vitae

### Dr. Daniel Gensorowsky

Dr. Daniel Gensorowsky ist Leiter Gesundheitsökonomie der Vandage GmbH, einer auf die Generierung von Real-World-Evidence gesundheitsökonomische Evaluation, Pharmakoökonomie und Statistik spezialisierten Boutique-Beratung. Zuvor war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement der Universität Bielefeld und hat zum Marktzugang und zur Evaluation digitaler Gesundheitstechnologien promoviert.

# Lebensläufe der Experten der Vandage GmbH

## Curriculum Vitae

### Dr. Julian Witte

Dr. Julian Witte ist Gründer und Geschäftsführer der Vandage GmbH, einer auf die Generierung von Real-World-Evidence gesundheitsökonomische Evaluation, Pharmakoökonomie und Statistik spezialisierten Boutique-Beratung. Zuvor war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement der Universität Bielefeld und hat zur Preisbildung neuer Arzneimittel promoviert.

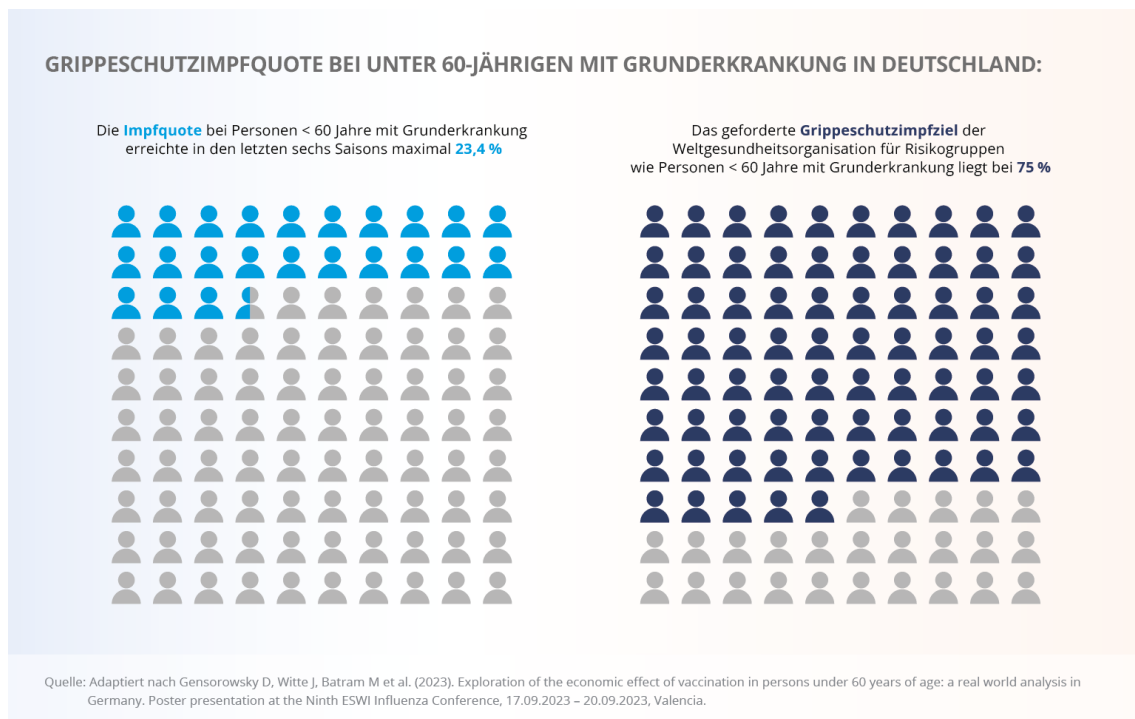
# Bildunterschriften für Pressebilder

Dieses Dokument enthält Vorschläge für Bildunterschriften zu den digital übermittelten druckfähigen Pressebildern zur Pressemitteilung: „Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-jährigen mit bestehender Grunderkrankung“

Abbildung 1

## Bildunterschrift

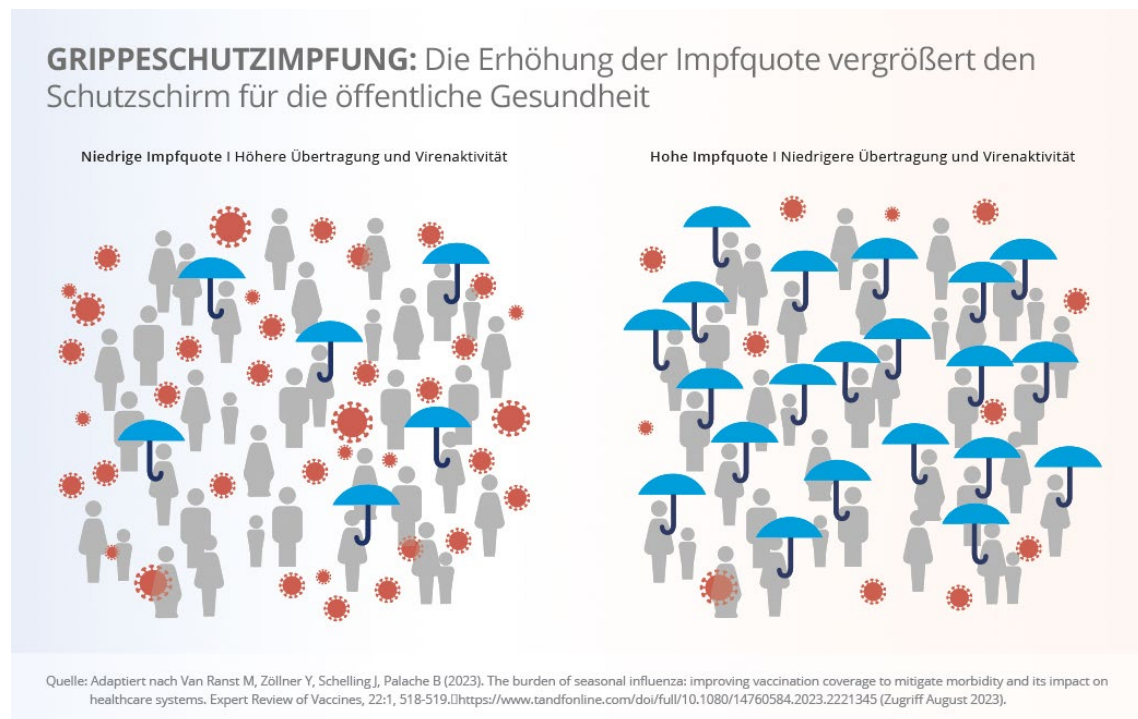
Trotz ausdrücklicher STIKO-Impfempfehlung für Personen < 60 Jahre mit einem Risiko für einen schweren Verlauf einer Grippeerkrankung, sind die Impfquoten in dieser Bevölkerungsgruppe in Deutschland niedrig und erreichen in den letzten sechs Saisons maximal 23,4 Prozent. Damit sind die Impfquoten in dieser Risikogruppe noch weit vom geforderten Gripeschutzimpfziel der Weltgesundheitsorganisation von 75 Prozent entfernt. © Viatris-Gruppe Deutschland



## Abbildung 2

### Bildunterschrift

Die allgemeine Erhöhung der Gripeschutzimpfquoten in allen Gruppen, sowohl mit höherem als auch geringerem Risiko, kann die Übertragung eindämmen und die Virenaktivität abschwächen. Im Ergebnis würde eine höhere Impfquote zum direkten Schutz der Geimpften und zu einem beträchtlichen Nutzen für die öffentliche Gesundheit führen. © Viatris-Gruppe Deutschland



# Information Viatris-Gruppe Deutschland

Bildunterschrift: Viatris in Deutschland 2023. © Viatris-Gruppe Deutschland

## Viatris in Deutschland 2023



Stand September 2023



Wir ermöglichen es Menschen weltweit, in jeder Lebensphase gesünder zu leben:  
Bei Viatris sehen wir das Gesundheitswesen nicht so, wie es ist, sondern so, wie es sein sollte.  
Besuchen Sie uns auf [www.viatris.de](http://www.viatris.de)



Die druckfähigen Bilder liegen zum Download in der virtuellen Pressemappe unter <https://www.accente.de/downloadbereich/influenza-konferenz-eswi-2023/>

Für Rückfragen und weitere Informationen sowie Bilder zur digitalen Verwendung, wenden Sie sich bitte an:

Pressestelle Viatris-Gruppe Deutschland

+49 (0) 6172 - 888 - 1234

Presse-DE@viatris.com

Pressemappe – September 2023

Gesundheitliches & ökonomisches Potenzial höherer Influenza-Impfquoten bei unter 60-jährigen mit bestehender Grunderkrankung