



DATENBLICK 3/2025 | MARC ELBERT | ÜBER UNS

MATS – Modernes Analyse Tool Statistik

Ein Schritt in die digitale Zukunft der amtlichen Statistik

Das Moderne Analyse Tool Statistik (MATS) ist eine zukunftsweisende Plattform zur Datenanalyse, eingeführt vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz mit den Statistikämtern Berlin-Brandenburg und Nord. Mit MATS wird ein bedeutender Schritt in Richtung digitaler Transformation der amtlichen Statistik unternommen, indem traditionelle Systeme durch moderne Data-Warehouse-Lösungen ersetzt werden. Das neue System steht für Flexibilität, Effizienz und Nutzerfreundlichkeit und ermöglicht einen interaktiven, transparenten Zugang zu statistischen Informationen – sowohl für Behörden als auch für die Öffentlichkeit.

MATS – Ein Schritt in die digitale Zukunft der amtlichen Statistik



Das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz hat zusammen mit dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg und dem Statistikamt Nord einen bedeutenden Schritt in Richtung moderner Datenanalyse unternommen und das Moderne Analyse Tool Statistik (MATS) auf den Weg gebracht. MATS steht für einen

grundlegenden Wandel in der amtlichen Statistik, der Transparenz, Flexibilität und Leistungsfähigkeit in den Mittelpunkt stellt. Es ist mehr als ein technisches Hilfsmittel; es verfolgt die Vision einer datengestützten öffentlichen Verwaltung, die komplexe Daten effizient verarbeitet und nutzerfreundlich bereitstellt. Auch Bürgerinnen und Bürger profitieren von MATS, da es den Zugang zu statistischen Informationen erleichtert und zu mehr Transparenz für die Nutzenden beiträgt. In Zeiten von Big Data stellt MATS eine zukunftssichere Plattform für die öffentliche Verwaltung und statistische Analysen dar.

Die Entstehung von MATS – Ein Gemeinschaftsprojekt

MATS entstand aus der Zusammenarbeit dreier statistischer Landesämter, die es sich zum Ziel gesetzt haben, Oracle Analytics – eine leistungsstarke Software zur Datenanalyse und Visualisierung – für die amtliche Statistik nutzbar zu machen und wird von den drei Ämtern in Kooperation arbeitsteilig weiterentwickelt. Dieser Schritt ist Teil eines umfassenden Projekts, bestehende Systeme wie das Landesinformationssystem (LIS) in Rheinland-Pfalz und Nord sowie das Statistische Informationssystem (StatIS) in Berlin-Brandenburg durch ein modernes Data-Warehouse zu ersetzen.

Seit dem Projektstart im Juni 2023 wird MATS schrittweise eingeführt. Bereits im Jahr 2024 konnten wichtige Statistiken, wie die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) und die Weiterbildung in das neue System überführt werden. In den kommenden Jahren wird MATS sukzessive um zusätzliche Statistiken ergänzt, um eine umfassendere Datenbasis zu schaffen.

Ein modernes Werkzeug für Behörden sowie Bürgerinnen und Bürger

Mit MATS werden Daten nicht mehr nur in statischen Berichten und Tabellen zur Verfügung gestellt. Stattdessen ermöglicht die Plattform die Bereitstellung von Self-Service-Tools in Form von interaktiven Dashboards und Tabellen, die nach und nach die „Statistischen Berichte“ ersetzen werden. Durch die gezielte Nutzung von Filtern und Auswahlmöglichkeiten für Merkmale und Dimensionen können mit dem neuen Angebot eigene Fragestellungen beantwortet und dazu passende Tabellen und Visuali-

Über uns

Das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz, das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg und das Statistikamt Nord gehören zu den rund 15 statistischen Ämtern in Deutschland, die für die Datenversorgung verantwortlich sind. Sie erheben und veröffentlichen jährlich Hunderte von Statistiken zu Themen wie Bevölkerung, Wirtschaft und Bildung. Zusammen mit den anderen Ämtern liefern sie wertvolle Daten, die die öffentliche Verwaltung sowie die Gesellschaft mit Einblicken in regionale Entwicklungen unterstützen.



sierungen ausgewählt werden. Darüber hinaus können interessierten Nutzerinnen und Nutzern in Behörden nach dem Stand der jeweiligen Arbeiten personalisierte Zugänge zum System auf der Basis geheim gehaltener Daten zur Verfügung gestellt werden, die eine eigenständige Datenanalyse ermöglichen sollen. Besonders für Ministerien und Entscheidungsträger in der öffentlichen Verwaltung bietet MATS damit künftig einen erheblichen Mehrwert: Anstatt standardisierte Berichte zu nutzen, können spezifische Erkenntnisinteressen dynamisch bearbeitet und Daten der amtlichen Statistik passgenau für Entscheidungen herangezogen werden.

Auch Bürgerinnen und Bürger profitieren von MATS. Durch die nutzerfreundlichen Self-Service-Tools in Form von interaktiven Anwendungen können sie eigenständig auf eine Vielzahl an Daten zugreifen, diese nach ihren eigenen Bedürfnissen in einem definierten Rahmen analysieren und visualisieren. Diese Offenheit trägt maßgeblich zur Transparenz bei und stärkt das Vertrauen in die amtliche Statistik. Im Vergleich zur bisherigen Veröffentlichung der Ergebnisse in den „Statistischen Berichten“ ermöglichen die neuen Veröffentlichungswege einen fachlich breiteren und regional tieferen Zugriff auf die Daten. Durch definierte Datenmodelle, die hinter den Tabellen und Dashboards liegen, werden nur solche Auswahlkombinationen zugelassen, die sinnvolle Ergebnisse erzeugen. Interaktive Dashboards eröffnen vielfältige Visualisierungsmöglichkeiten und integrieren interaktive Karten. Durch die Auswahlmöglichkeiten können die Nutzerinnen und Nutzer beispielsweise ihren Kreis oder ihre Gemeinde auswählen und die Darstellungen nach eigenen Bedarfen regionalisieren.

Durch eine vollautomatisierte Aktualisierung fallen künftig die Bereitstellungsaufwände deutlich geringer aus als bisher. Daher können die Ergebnisse dann unmittelbar nach dem Abschluss der Erhebung und der Freigabe der Daten auf der Homepage der Statistischen Landesämter veröffentlicht werden. Ende März wird beispielsweise das Bruttoinlandsprodukt 2024 veröffentlicht. Dann werden die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung parallel zur Pressekonferenz in MATS freigeschaltet und stehen sozusagen in Echtzeit zur Verfügung.

MATS: Einblicke in technologische Innovationen und Zukunftsperspektiven

Hinter dem Modernen Analyse Tool Statistik (MATS) steckt eine hochmoderne technologische Architektur, die auf Flexibilität und Effizienz ausgelegt ist. Kern der Plattform ist ein leistungsstarkes Data-Warehouse-System, das eine schnelle Verarbeitung großer Datenmengen ermöglicht. In Kombination mit den Self-Service-Tools stellt MATS sicher, dass auch komplexe Daten unkompliziert zugänglich und verständlich bleiben.

Für die Aufbereitung und Integration der Daten setzt MATS auf den Oracle Data Integrator (ODI), eine Lösung, die eine automatisierte Verarbeitung und Bereinigung der Daten sicherstellt. Dies erlaubt es, die Daten aus unterschiedlichen Quellen und für unterschiedliche Zeitscheiben zusammenzuführen und in Echtzeit zu aktualisieren. Eine weitere Neuerung ist der Umgang mit Gebietsstandsänderungen. Durch technische Möglichkeiten der Historisierung können die Ergebnisse der Statistiken sowohl

in der heutigen, als auch in der zum interessierenden Zeitraum aktuellen Gebietskulisse abgerufen werden. Integrierte Datenmodelle im Hintergrund ermöglichen kombinierte Darstellungen von Monats- und Jahreswerten und vereinen getrennt vorliegende Datenbestände. Das System vereinfacht damit statistikübergreifende und regionale Auswertungen, die beispielsweise über den Auskunftsdienst angefragt werden können.

Datenschutz und statistische Geheimhaltung

Mit der Flexibilität, die MATS bietet, entstehen auch neue Herausforderungen, insbesondere im Bereich der statistischen Geheimhaltung. MATS ermöglicht eine flexiblere Datenauswertung, was strengere Datenschutzmaßnahmen erfordert. Die beteiligten Ämter setzen daher auf modernste Verfahren, um die statistische Geheimhaltung zu gewährleisten. Zur Sicherstellung der Geheimhaltung werden ausschließlich die Cell-Key-Methode und Zellsperverfahren verwendet. Die Cell-Key-Methode ermöglicht es, individuelle Datensätze zu anonymisieren, sodass die Identität der Datengeber geschützt bleibt. Gleichzeitig sorgt das Zellsperverfahren dafür, dass in veröffentlichten Daten sensible Zellen, die das Risiko der Reidentifikation beinhalten, nicht angezeigt werden. Durch diese Kombination wird die Qualität und Aussagekraft der Daten gewahrt, während gleichzeitig hochwertige und aussagekräftige Daten zur Verfügung gestellt werden.

Statistikgeheimnis

Das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz legt großen Wert auf den Schutz persönlicher Daten und die Wahrung der statistischen Geheimhaltung. Die Erhebung, Verarbeitung und Veröffentlichung von Daten erfolgt unter strengen gesetzlichen Vorgaben, um die Identität einzelner Personen zu schützen. Die statistische Geheimhaltung gewährleistet, dass individuelle Informationen nicht ohne ausdrückliche Zustimmung veröffentlicht werden. Dazu kommen moderne Anonymisierungsverfahren, die sicherstellen, dass sensible Daten so bearbeitet werden, dass Rückschlüsse auf Einzelpersonen ausgeschlossen sind. Dieses Vorgehen ist entscheidend, um das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger in die amtliche Statistik zu stärken und die Integrität der Daten zu wahren.

MATS in der Praxis: Erste Erfolge und Nutzungsberichte

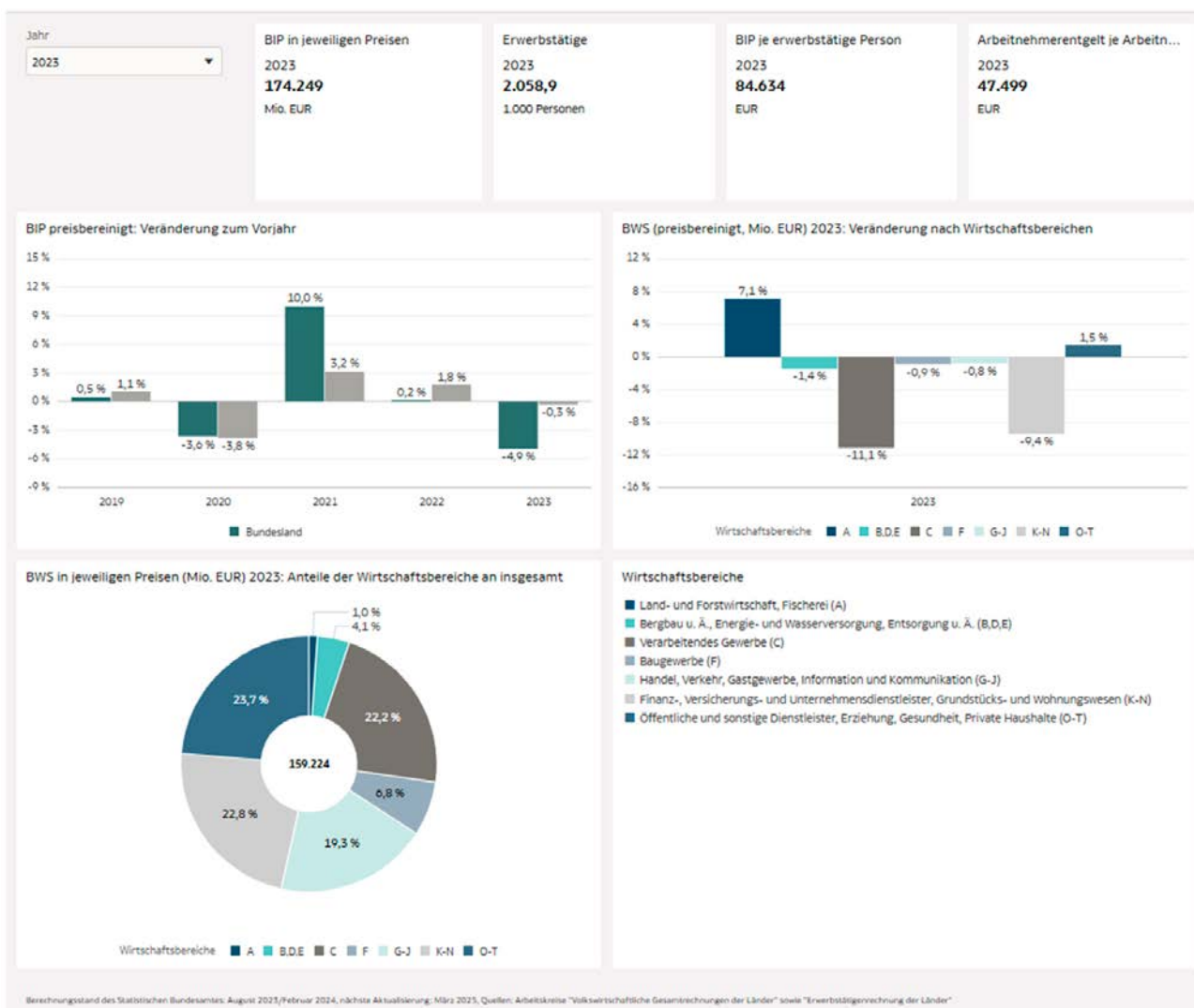
Seit der Einführung von MATS wurden bereits folgende Statistiken über die Plattform veröffentlicht bzw. werden in Kürze dort verfügbar sein. Dazu gehören:

- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR): Das MATS-Angebot zur VGR zeigt das Bruttoinlandsprodukt und stellt nahezu alle weiteren wirtschaftlichen Kennzahlen des Rechenwerks zur Verfügung. Dargestellt werden Ergebnisse auf der Kreis- und der Landesebene. Ein Vergleich mit dem Bundeswert ermöglicht die Einordnung des Landesergebnisses. Im Laufe des Jahres sollen auch die kurzfristigen Konjunkturindikatoren mit MATS veröffentlicht werden.
www.statistik.rlp.de/themen/volkswirtschaft
- Weiterbildungsstatistik: Diese Statistik bietet einen Überblick über das öffentlich geförderte Weiterbildungsangebot. Die Tabellen und Dashboards zeigen beispielsweise geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Nutzung des Angebots und verdeutlichen regionale Besonderheiten.
www.statistik.rlp.de/themen/bildung/dashboards/weiterbildung
- Bevölkerungsfortschreibung: Die Tabellen und Dashboards zeigen die Entwicklung der Bevölkerung bis auf die Gemeindeebene. Dargestellt werden zentrale Kennzahlen wie Alter, Geschlecht, Familienstand und Staatsangehörigkeit bzw. Nationalität auf der jeweils verfügbaren regionalen Ebene.
- Diagnosestatistiken: Die Erhebung bietet eine systematische Darstellung der medizinischen Diagnosedaten von Krankenhäusern und Rehabilitationseinrichtungen nach der ICD-10-Klassifizierung.

Dies ermöglicht es Trends, Prävalenz und Auswirkungen von Krankheiten zu bewerten und zu verstehen und bildet die Belastung des Krankenhaussystems ab.

Im Laufe des Jahres werden weitere Statistiken in MATS verfügbar sein, darunter die Straßenverkehrsunfälle, die Studierenden, der Tourismus und der Gesamtbetrag der Einkünfte (GdE). Diese Erweiterungen tragen dazu bei, den Zugang zu verlässlichen und aktuellen Daten für eine breite Zielgruppe kontinuierlich zu verbessern.

Die fortlaufende Entwicklung von MATS zeigt das Engagement, eine datengestützte Kultur zu fördern und einen Beitrag der amtlichen Statistik zur öffentlichen Diskussion von wichtigen gesellschaftlichen Themen zu leisten.



Dashboards Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: www.statistik.rlp.de/themen/volkswirtschaft

Statistiken

Das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz bietet eine Vielzahl an Statistiken, die verschiedene Bereiche des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens abdecken. Dazu zählen demografische Statistiken zur Bevölkerung, Wirtschaftsstatistiken zum Bruttoinlandsprodukt und Arbeitsmarkt, sowie Bildungsstatistiken zu Schulen, Hochschulen und Ausbildungsplätzen. Auch Gesundheitsstatistiken über medizinische Diagnosen und Umweltstatistiken zu Belastungen und Ressourcennutzung werden bereitgestellt. Diese Daten sind öffentlich zugänglich und bilden eine wichtige Grundlage für politische Entscheidungen und wissenschaftliche Analysen.

MATS auf dem Rheinland-Pfalz-Tag 2023: Einblicke für die Öffentlichkeit



Im Rahmen des Rheinland-Pfalz-Tages 2023 wurde MATS erstmals der breiten Öffentlichkeit vorgestellt. An interaktiven Stationen konnten sich die Besucherinnen und Besucher selbst einen Eindruck von den Möglichkeiten des neuen Tools verschaffen. Diese Präsentation verdeutlichte, wie MATS den Zugang zu statistischen Informationen vereinfacht und die Nutzung dieser Daten sowohl für private als auch für berufliche Zwecke erheblich erleichtert. Der rheinland-pfälzische Innenminister Michael Ebling würdigte MATS als einen

wesentlichen Schritt zur Modernisierung der öffentlichen Verwaltung. Auch in diesem Jahr werden wir wieder mit MATS auf dem Rheinland-Pfalz-Tag vertreten sein.

Präsentation im Statistischen Landesausschuss

Das Projekt MATS wurde zudem während der 58. Tagung des Statistischen Landesausschusses in Bad Ems vorgestellt. Der damalige Präsident Marcel Hürter präsentierte die Produktstrategie und gewährte den Anwesenden einen Einblick in die Werkstatt dieses Großprojekts. Er betonte, dass die beteiligten Ämter in nur anderthalb Jahren einen bedeutenden Fortschritt in Richtung einer digitalen Produktwelt mit vielfältigen Auswertungsmöglichkeiten erzielt haben. Neben Standardveröffentlichungen, die auf den Webseiten der beteiligten Ämter für jedermann zugänglich sind, wird es auch Schritt für Schritt auch Spezialanwendungen für Fachleute geben. Ein Beispiel für diese Anwendungen sind Auswertungen aus der Krankenhaus-Diagnosestatistik, bei denen sich mit wenigen Klicks regionale Muster bestimmter Erkrankungen erkennen lassen. Dieses Beispiel verdeutlicht, wie MATS den Datenschatz der amtlichen Statistik interaktiv und einfach zugänglich machen wird, um den Nutzerinnen und Nutzern eine tiefere Analyse zu ermöglichen, die über die bisherigen, statischen Tabellen hinausgeht.

MATS unterstützt politische Entscheidungen

MATS hat das Potenzial, die Art und Weise, wie die Daten der amtlichen Statistik politische Entscheidungen unterstützen können, nachhaltig zu verändern. Durch den schnellen Zugriff auf die jeweils aktuell verfügbaren Daten können Entscheidungsträger relevante Themen datengestützt beleuchten und in die Entscheidungsfindung einbeziehen. Besonders in Krisenzeiten, etwa während der Covid-19-Pandemie, zeigt sich, wie wichtig schnelle und präzise Datenanalysen sind. MATS liefert für Situationen wie diese die technische Grundlage.

Ausblick: Was bringt die Zukunft für MATS?

Die Umsetzung von MATS ist bereits in vollem Gange und das Angebot wird sukzessiv weiterentwickelt. Neben der Integration weiterer Statistiken wird die Plattform ständig verbessert, um neuen

Anforderungen gerecht zu werden. Besondere Aufmerksamkeit gilt auch der Weiterentwicklung der Machine-Learning-Algorithmen. Diese sollen in Zukunft Vorhersagen und tiefere Einblicke in gesellschaftliche und wirtschaftliche Trends ermöglichen. MATS steht für einen grundlegenden Wandel in der amtlichen Statistik und bietet die Chance, die öffentlichen Datenanalysen auf eine neue Ebene zu heben.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann abonnieren Sie unseren Newsletter oder folgen Sie uns auf unseren Social Media-Kanälen und bleiben Sie informiert, wenn neue Statistiken in MATS veröffentlicht werden.