



BR Next

AI + Automation Lab

# Modular Approaches to Data Journalism

SEPT 30TH 2023 | SCICAR  
ULI KÖPPEN | BAVARIAN BROADCASTING

# Who we are

**BR Data**

**BR Recherche**

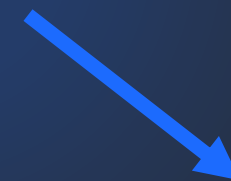
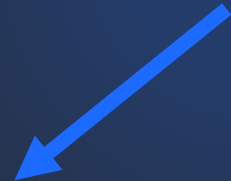
**AI + Automation Lab**

# Our mission

Algorithms & Automation



Journalism



Investigative  
Journalism

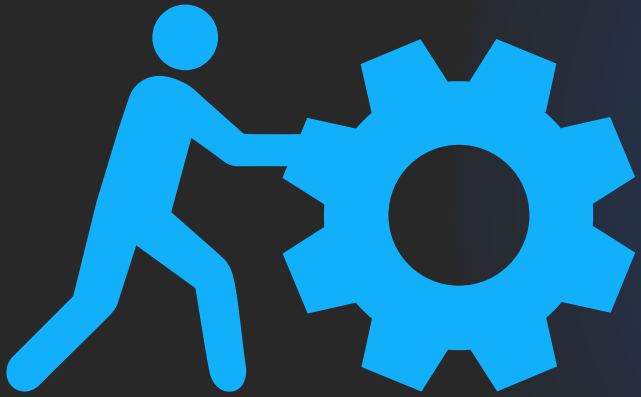


Product

# Modular Journalism + Automation

= <3

# Automation



# Producing Modules



17.02.2021, 12:22 Uhr Bildbeitrag

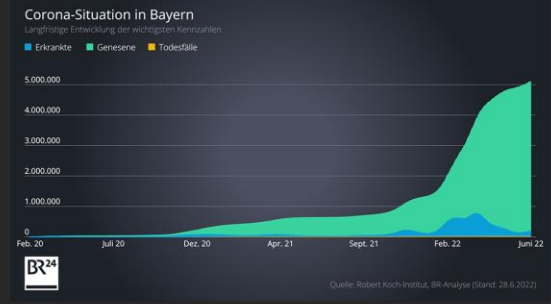
🏠 > Sport > Wie Textautomatisierung BR Sport unterstützt

## Wie Textautomatisierung BR Sport unterstützt

Im Sport nutzt der BR jetzt automatisiert erzeugte Texte als Basis für Berichte zu Spielen der Basketball-Bundesliga. Dadurch finden BR24-Nutzer die Berichte zu Ligaspielen der bayerischen Teams schneller auf der Website.

Von Cécile Schneider Uli Köppen

Für die Basketball-Bundesligasaison 2020/2021 bietet die Sportredaktion die automatisierten Berichte für die Vorrundenspiele an. Die erzeugten Texte werden von der Redaktion geprüft, ggf. überarbeitet und dann veröffentlicht.



04.04.2022, 19:42 Uhr Bildbeitrag

🏠 > Wirtschaft > Börse: Die Entwicklungen im März 2022

## Börse: Die Entwicklungen im März 2022

Hier finden Sie alle Entwicklungen zum Dax, Aktien und dem Börsen-Geschehen vom März 2022 im Monatsrückblick des BR24-Börsen-Tickers.

Von BR24 Wirtschaft

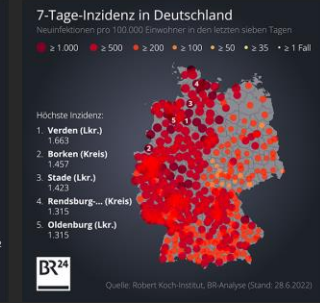
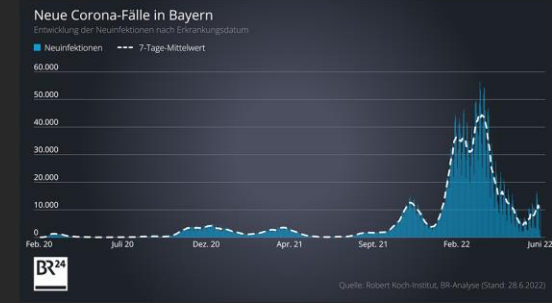
🔗 [Den aktuellen Börsenrückblick finden Sie hier](#)

**22.05 Uhr - Ausblick: Börsen dürften nervös bleiben**  
An den deutschen Börsen dürfte die Stimmung auch in der neuen Woche nervös bleiben. Für Anleger sei es kein einfaches Unterfangen, angesichts der gegenwärtigen Konflikte mit Russland die mittel- bis langfristigen wirtschaftlichen Unsicherheiten abzusichern. BASF-Chef Martin Brudermüller etwa hatte zuletzt für den Fall eines längerfristigen Ausfalls von Gas- und Öllieferungen vor beispiellosen wirtschaftlichen Schäden gewarnt. Nach der von Russland verfügten Abrechnung in Rubel lieferte der Staatskonzern Gazprom allerdings zunächst wieder Gas. Am Mittwoch werden Anleger wohl das Protokoll zur jüngsten Sitzung der US-Notenbank genau mitemen. Die Fed hat bereits damit begonnen, gegen die hohe Inflation vorzugehen. Von ihr werden im Jahresverlauf deutliche Zinsanhebungen erwartet.

**20.10 Uhr - Amazon-Mitarbeiter stimmen für Gewerkschaft**  
Erstmals bekommt ein US-Standort des Internet-Riesen Amazon eine Gewerkschaftsvertretung. In einer Niederlassung im New Yorker Stadtbezirk Staten Island sprachen sich die Mitarbeiter mehrheitlich für die Gewerkschaft Amazon Labor Union aus. Amazon ist der zweitgrößte private Arbeitgeber der USA und hatte sich immer gegen gewerkschaftlichen Einfluss gewehrt. Die an der Nasdaq notierte Aktie von Amazon liegt ein halbes Prozent im Plus.

**17.50 Uhr - Marktbericht: Delivery Hero, Hello Fresh und weitere**  
Ein Blick auf die 40 deutschen Unternehmen im DAX: Heute sieht die Börse 19 Aktiengesellschaften mit Kursgewinnen und 21 Unternehmen mit Verlusten. Im Folgenden der Stand von heute (17.50 Uhr):  
Unter den Unternehmen des DAX hatten Delivery Hero (+4,1 Prozent), Hello Fresh (+3,5 Prozent) sowie Zalando (+2,6 Prozent) die größten Kursgewinne.  
Bühnenge-Schauspieler sind Deutsche Post mit -2,7 Prozent, Sartorius mit -2,3 Prozent und SAP mit -2,1 Prozent Kursverlusten.

🔗 Von der Börse München (gettext) beziehen wir Kursdaten, die wir [mit Hilfe automatisierter Datenverarbeitung](#) in Text umwandeln. Letzter Stand der Daten ist 17:50 Uhr, berechnet wird die Entwicklung seit kurz vor 18 Uhr des letzten Handelstags. Für die Richtigkeit der Angaben übernehmen wir keine Gewähr.



www.br.de/nachrichten/wissen/Corona-Impfung-fuer-juengere-Kinder-ist-zugelassen

Robert Koch-Institut sind bundesweit 45,5 Prozent dieser Altersgruppe vollständig geimpft. In Bayern sind es 43,2 Prozent (Stand 25. November 2021).

## Biontech: Corona-Impfung für jüngere Kinder wirksam und sicher

Das Pharmaunternehmen Biontech/Pfizer hat eine Studie mit über 2.000 Kindern unter zwölf Jahren durchgeführt. Demnach sei der Impfstoff für diese Altersgruppe "sicher, gut verträglich und zeigte robuste neutralisierende Antikörperreaktionen". Biontech-Chef Ugur Sahin: "Wir sind froh, dass wir vor dem Beginn der Wintersaison den Zulassungsbehörden die Daten für die Gruppe von Kindern im Schulalter vorlegen können."

**Corona: Ist der Biontech/Pfizer-Impfstoff wirksam und sicher bei Kindern zwischen fünf und elf Jahren?**

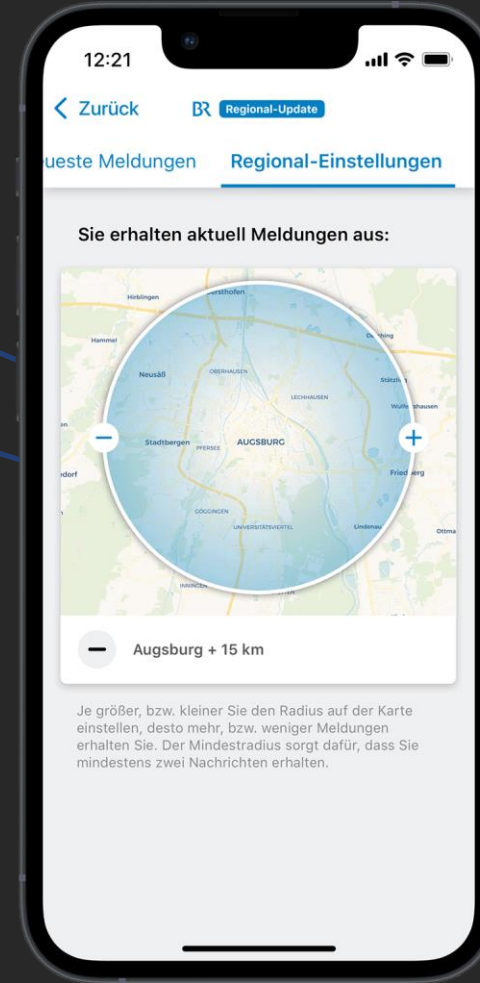
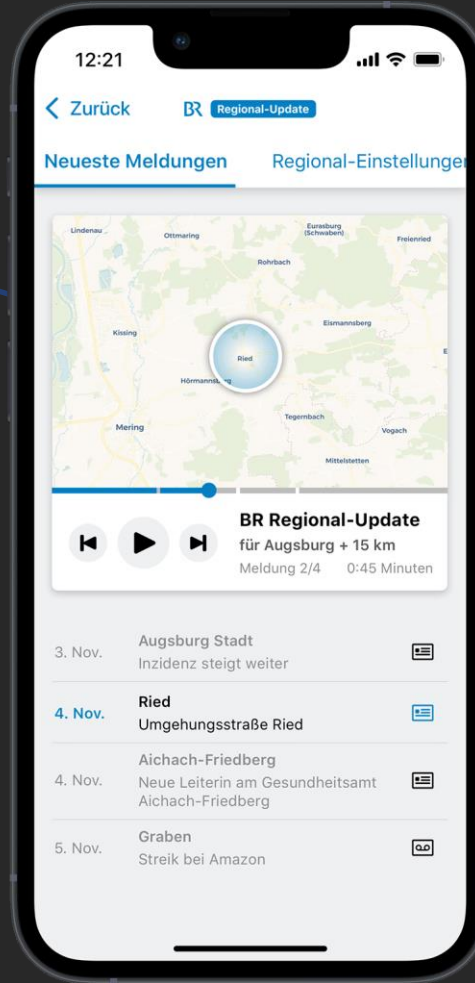
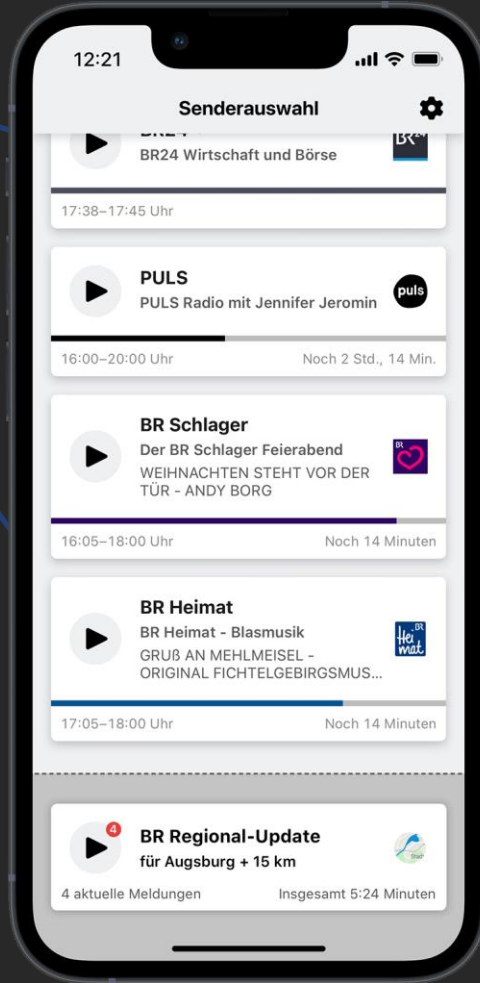
30.09.2021

Am 20. September 2021 hat Biontech/Pfizer bekannt gegeben, dass sie positive Ergebnisse in ihrer Studie zur Anwendung ihres Impfstoffes an Kindern zwischen fünf und elf Jahren vorweisen können. Sie werden in den kommenden Wochen den Behörden weltweit die Studienergebnisse vorlegen, um eine Zulassung zu beantragen. Die gesammelten Daten zu den fünf- bis elfjährigen gehen auf 2268 Teilnehmern zurück. Es sind mehr als 90 Kliniken in den USA, Finnland, Polen und Spanien beteiligt. Weitere Informationen über 70 Millionen von Kindern haben sich die Forscher die letzten 7...

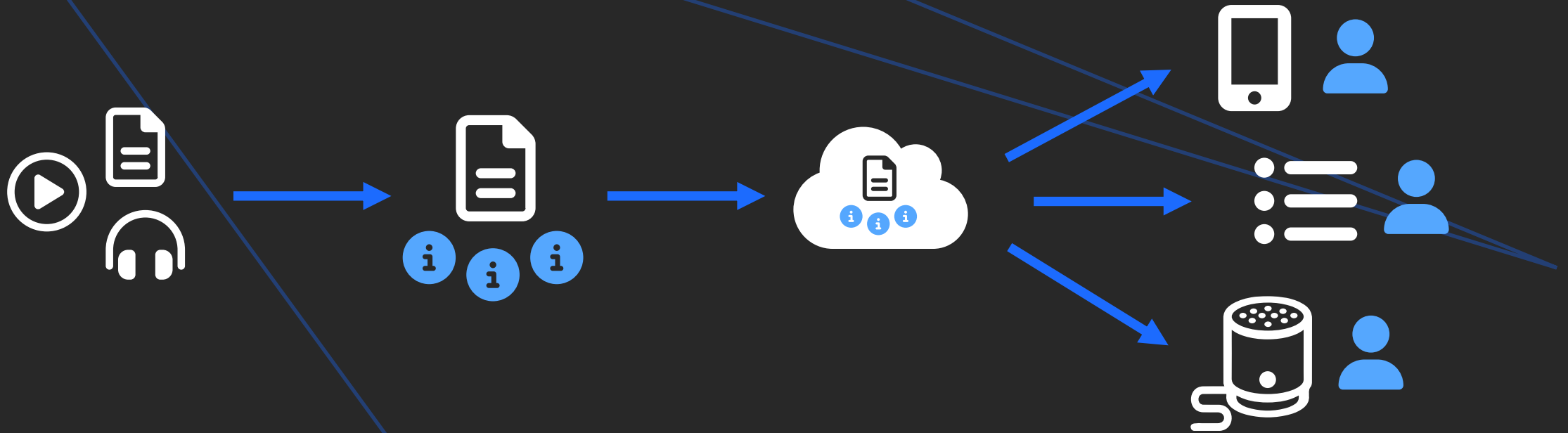
**Corona-Impfung der Jüngeren kann Schulschließungen verhindern**

Die Infektionszahlen in den Schulen steigen rasant. Laut Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) ist die Inzidenz der Altersgruppe von sechs bis elf Jahren derzeit in Bayern über der Marke von 1.000. Würde man sämtliche Kinder impfen, auch Grundschul Kinder, wäre die Wahrscheinlichkeit größer, dass weiterhin Unterricht stattfinden kann. "Schulen und Kitas müssen offenbleiben, damit psychische Belastungen, Einsamkeit, Bewegungsmangel und Lernrückstände sich nicht noch weiter vergrößern", warnt die geschäftsführende Bundesfamilienministerin Christine Lohrehsch (SPD).

# Distributing Modules



## Infrastructure & Meta Data for Personalization







# AI + AUTOMATION

## Answers to Fragmented User Needs

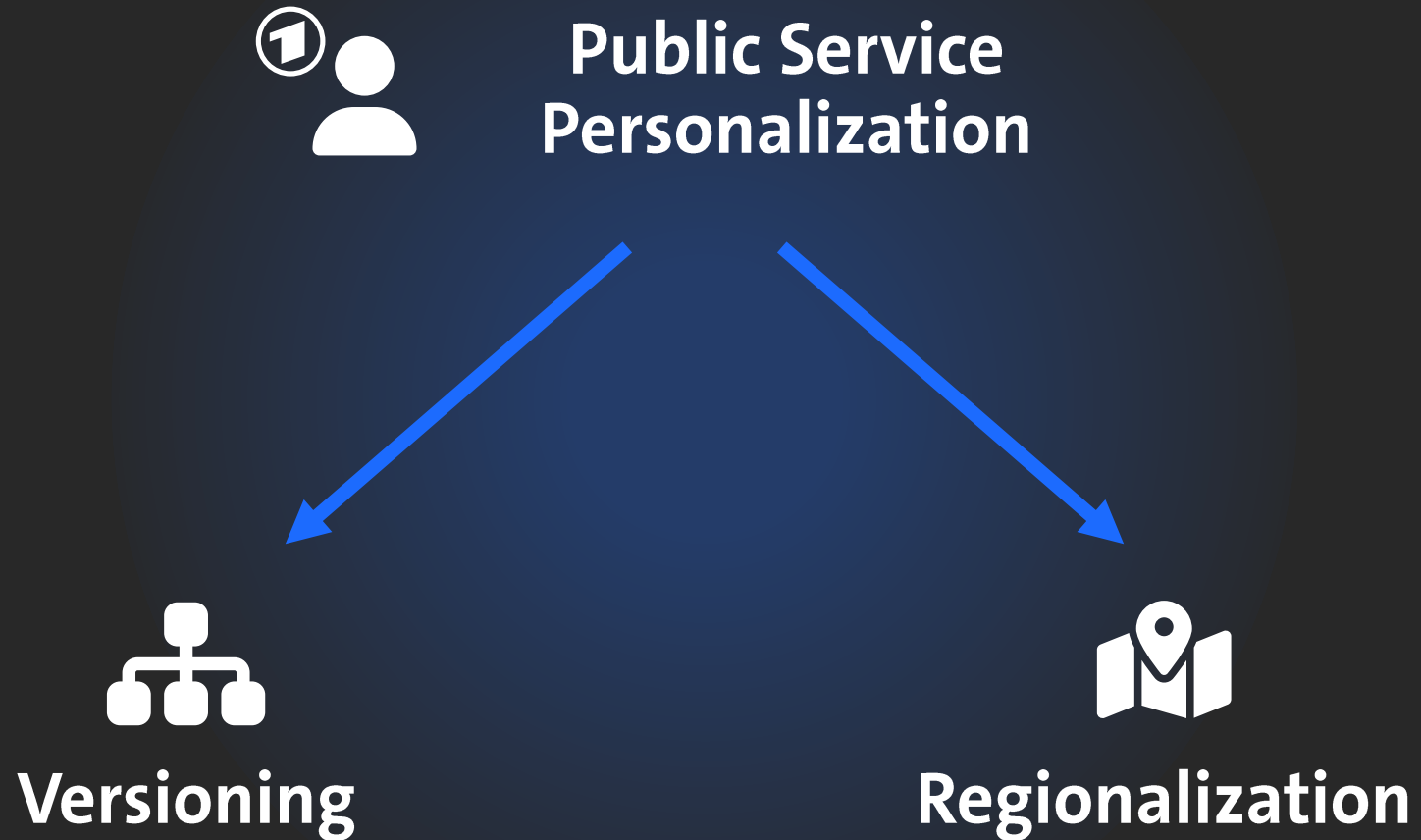
# User Needs: Modular Journalism

UPDATE ME S-1001	DATA & FACTS S-1002	COMMUNITY IMPACT S-1003	SOLUTIONS APPROACH S-1004	FULL CONTEXT S-1005
Q-1001 What happened?	Q-1007 What are the key facts?	Q-1007 What are the key facts?	Q-1007 What are the key facts?	Q-1001 What happened?
Q-1007 What are the key facts?	Q-1010 What has got us here?	Q-1006 Why is this important?	Q-1006 Why is this important?	Q-1007 What are the key facts?
Q-1006 Why is this important?	Q-1009 What is the data?	Q-1013 What is the impact on my community?	Q-1009 What is the data?	Q-1010 What has got us here?



Shirish Kulkarny

# Public-Service Personalization



# Public-Service Personalization

## Versioning

News According To User Needs



Long



Short



Briefing-Style



Visual



Audio



Video



Simple Language



etc.

# Example for Versioning: COVID Graphics Editor

Corona-Grafiken | Editor

Grafik auswählen: Bayern: Übersicht heute

Format auswählen: BR24-Artikel (16:9)

Texte und Labels anklicken, um diese zu bearbeiten

### Corona-Situation in Bayern

Die wichtigsten Kennzahlen im Vergleich zum Vortag

5.944.219 (+9.325) bestätigte Fälle	5.825.476 (+5.436) geschätzte Genesungen
+25 % mehr Fälle im Vergleich zur Vorwoche	25.740 (+19) gemeldete Todesfälle

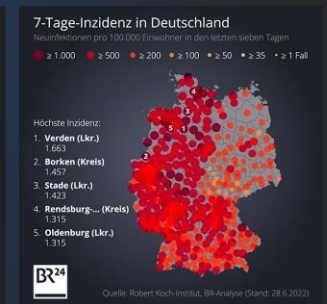
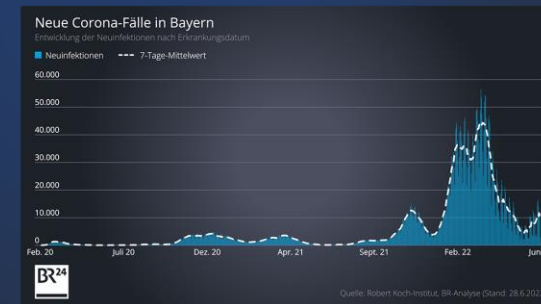
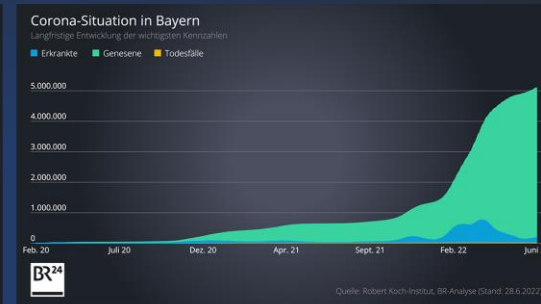
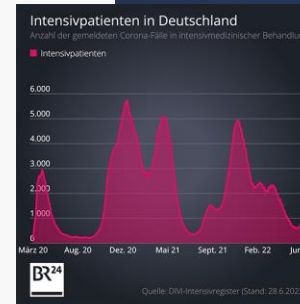
BR24

Quelle: Robert Koch-Institut, BR-Analyse (Stand: 21.9.2022)

Größe: 800 × 450 (Auflösung: 1600 × 900)

BR24-Logo anzeigen  Auswertung anzeigen  Ortsmarken anzeigen

SVG herunterladen PNG herunterladen



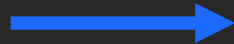
# Public-Service Personalization

## Regionalization

Automated Regionalized News & Events



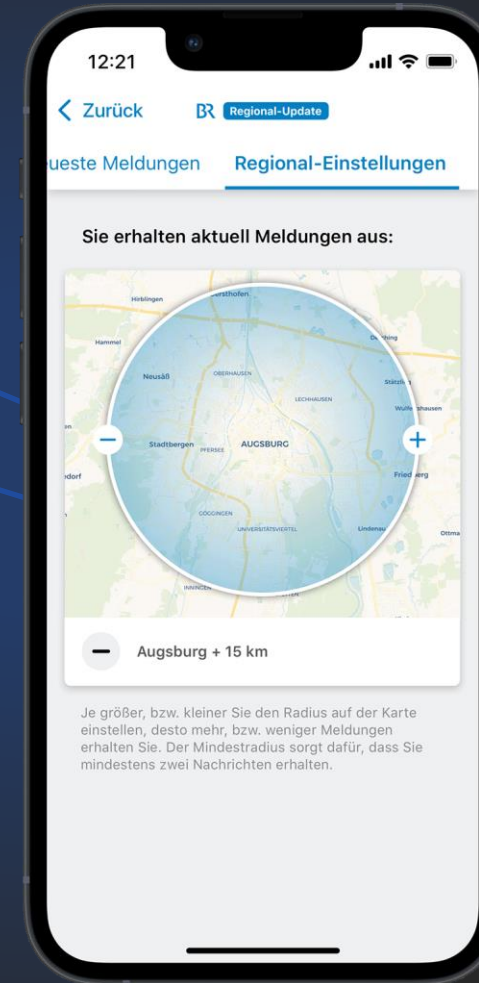
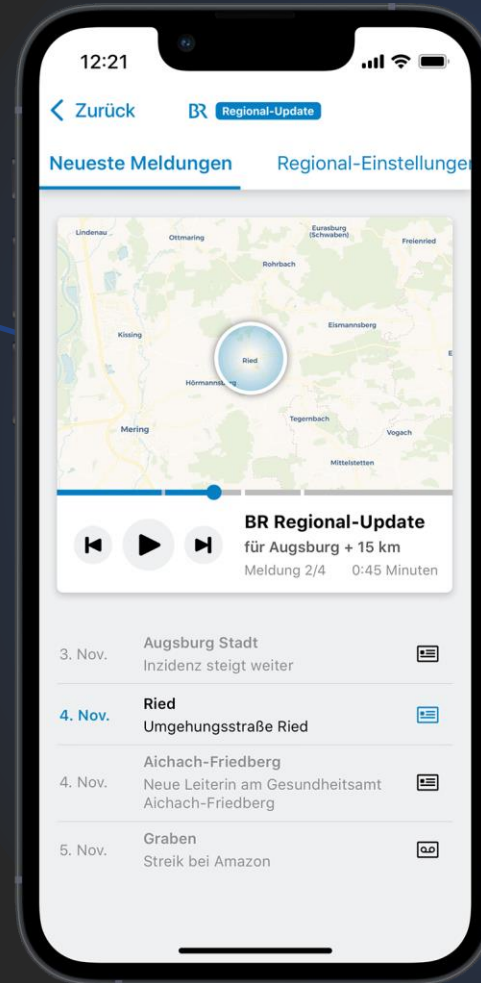
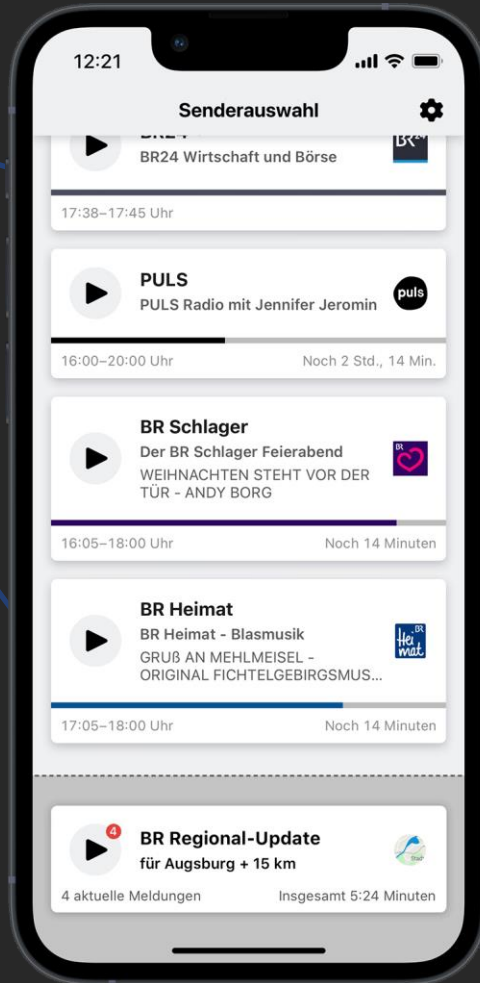
Meta Data

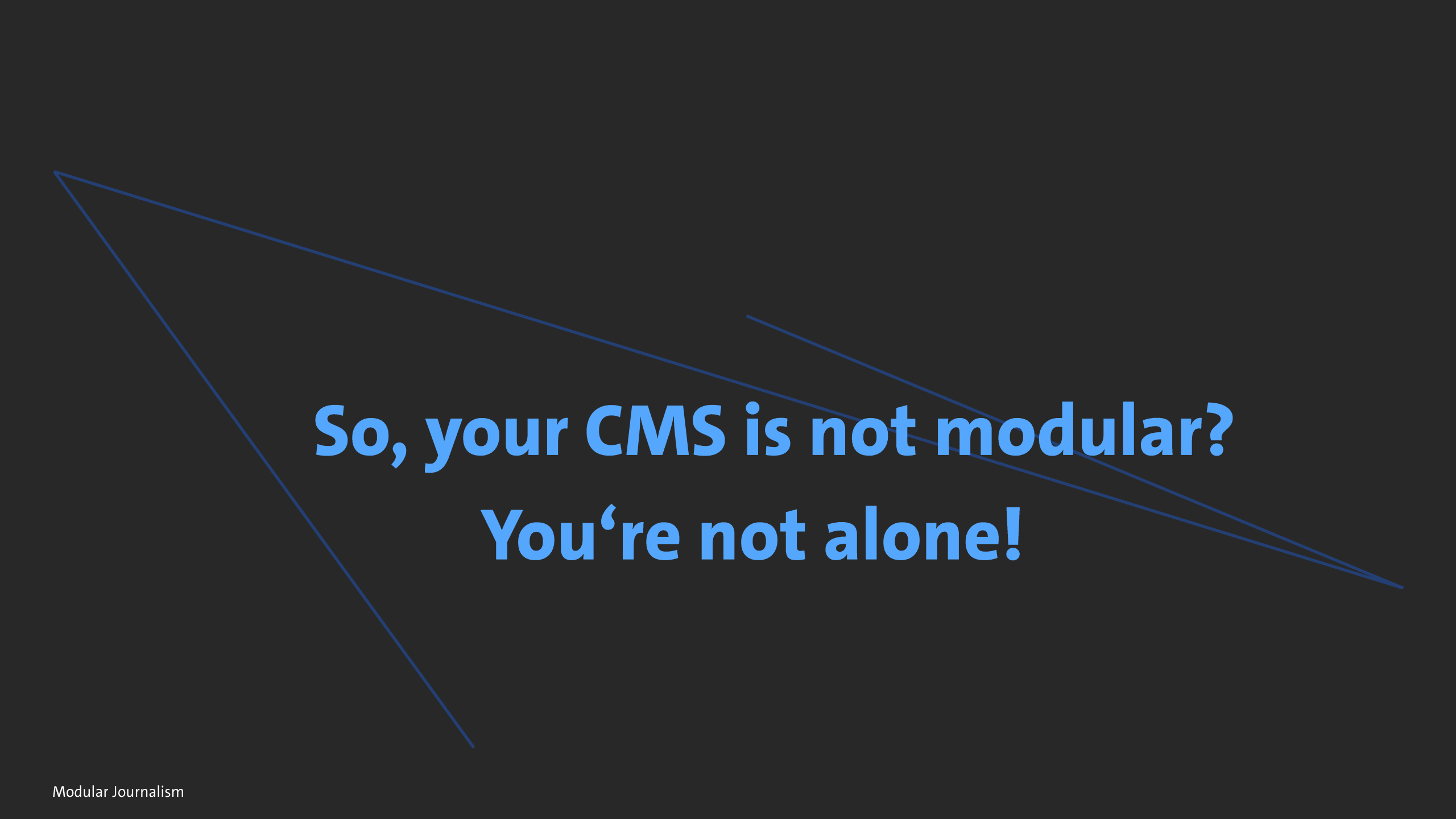


Topics:

Sports, Economy, Elections, COVID

# Example for Regionalization: Remix Regional



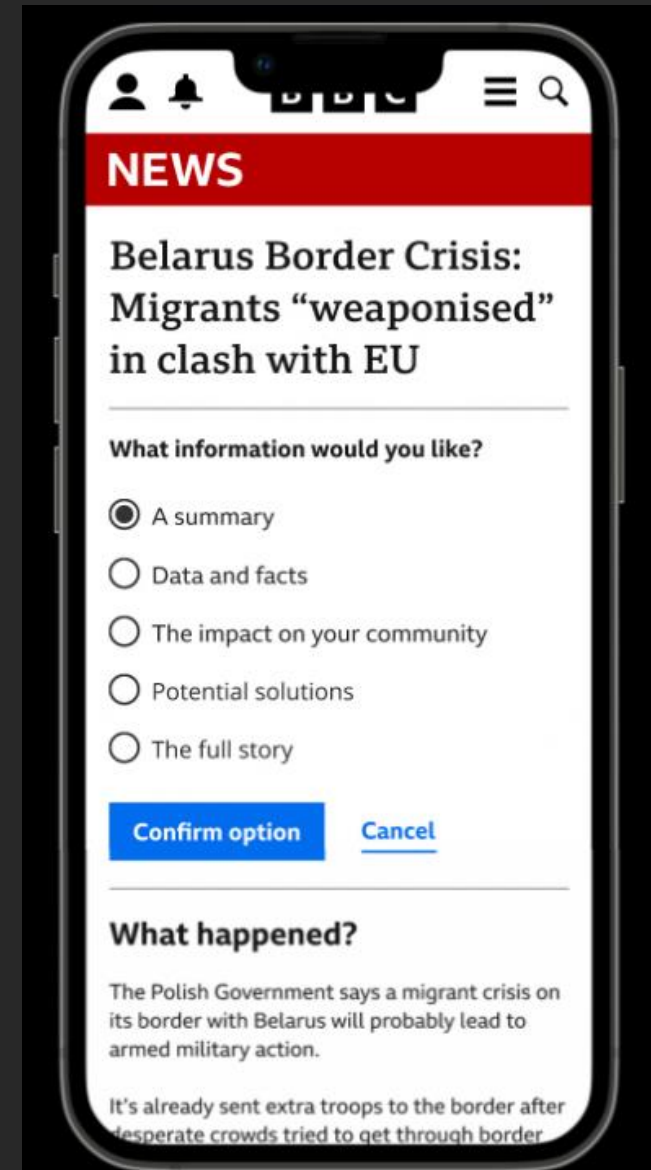


**So, your CMS is not modular?  
You're not alone!**



# Workarounds

- **Modular storytelling: ticker, fact boxes**
- **Click embeds**
- **Customization by choice**



**Shirish Kulkarny**

# Workflows

- **Feed modules into established channels**
- **Let the modules be problem-solvers**
- **The newsroom owns the format**

# THANK YOU!

BR Data • BR Recherche • AI + Automation Lab



Uli Köppen

[ulrike.koepfen@br.de](mailto:ulrike.koepfen@br.de)

01000010010100100010000010001000110000101110100011000010010000001101001011100110111010000100000  
011001000110000101110011001000000110010001100001011101000110010101101110011010100110111101110101  
011 100  
101 110  
111 001  
100 001  
011 110  
001 101  
100 011  
110 101  
011 110  
000 101  
100 011  
110 000  
011 110  
111 000  
100 110  
001 001  
000 101  
010 001  
100101011000011110110100100000011001000110010101110011001000000100001001100001011110010110010101  
110010011010010111001101100011011010000110010101101110001000000101001001110101011011100110010001