

Audience Engagement und Listening Center – Trend- und Sentiment-Analyse von Social Media-Kommunikation am Beispiel „Industrie 4.0“

Prof. Volker M. Banholzer
Technische Hochschule Nürnberg
Studiengangleiter Technikjournalismus/Technik-PR

Daniel Fiene
Rheinische Post Düsseldorf
Leiter Digitalstrategie

Fragen eines lesenden Roboters:

Industrie 4.0

"Unsere Vision ist nicht die menschenleere Fabrik"

Die Automatisierung wird mehr Arbeitsplätze schaffen als vernichten, sagt Bosch-Geschäftsführer Christoph Kübel. Arbeitnehmer müssten sich aber umstellen.

ölnr Stadt-Anzeiger > Wirtschaft > Industrie 4.0: Digitalisierung als Jobkiller

Industrie 4.0 Digitalisierung als Jobkiller

heise online > News > 09/2017 > Industrie 4.0: Verfassungsschutzchef warnt vor Massendaten

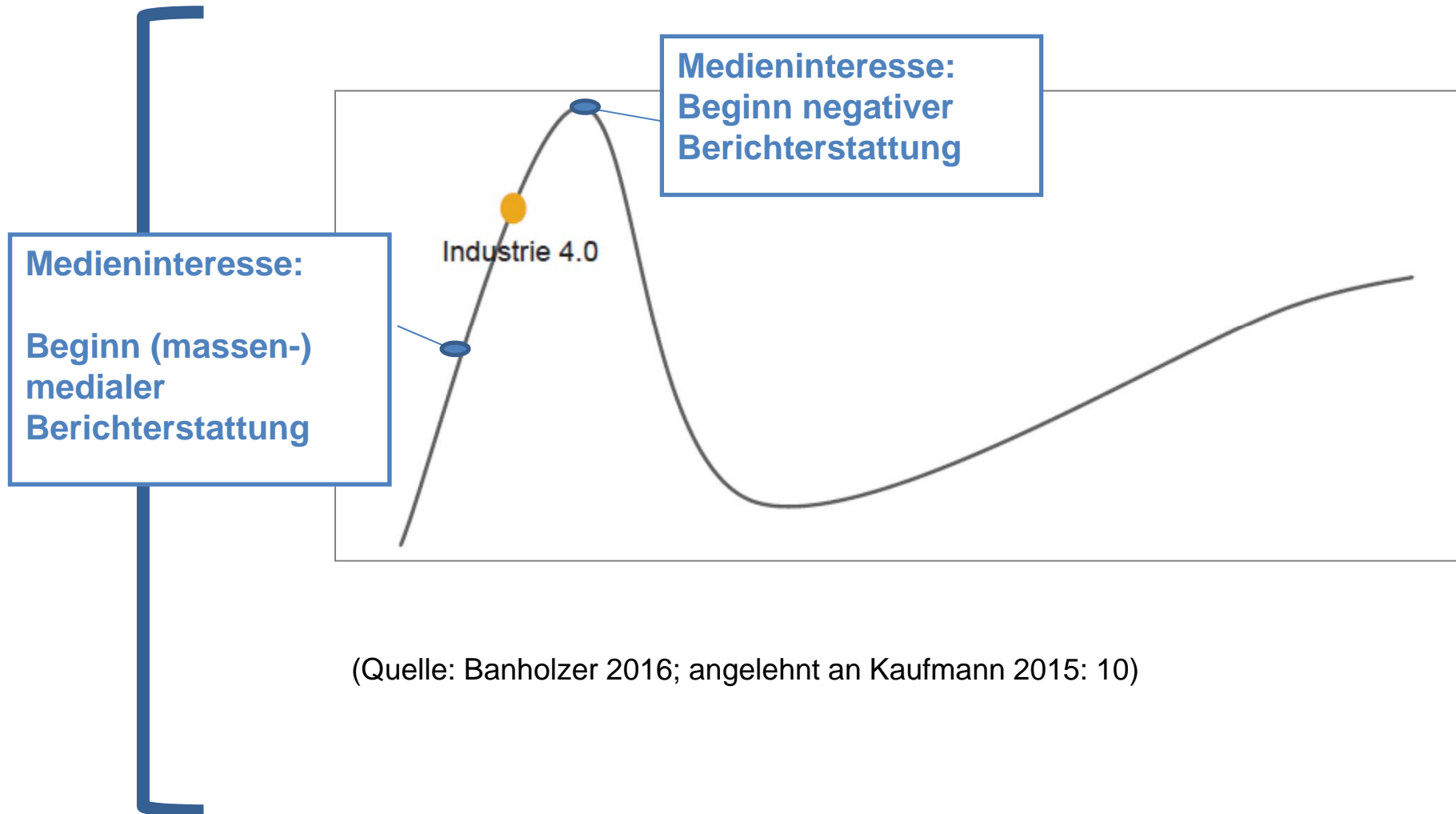
Industrie 4.0: Verfassungsschutzchef warnt vor Massendaten im "Hochrisikoraum"

21.09.2017 17:06 Uhr – Stefan Krempf



Framing von Industrie 4.0 (Staedtler Stiftung)

- ‘Industrie 4.0’ bestimmt als Begriff die Agenda im produzierenden Gewerbe und ebenso in den auf diesen Kontext bezogene Politik und Medienberichterstattung.
- Dem Begriff ‘Industrie 4.0’ liegt keine exakte Definition zugrunde, trotzdem entfaltet er Wirkung im Segment der Industrie und auch in der gesellschaftlichen und politischen Diskussion (vgl. stellvertretend Heisterhagen/Schwickert 2015)
- ‘Industrie 4.0’ wird wie ein Artefakt be- und gehandelt (vgl. Banholzer 2016).
- Gleichzeitig beklagen Akteure in der Implementierung des Konzeptes, wie der aktuelle Präsident des BDI Kempf, eine falsche Tonalität, die die zögerliche Umsetzung der Ansätze von Industrie 4.0 bedingen würde.



(Quelle: Banholzer 2016; angelehnt an Kaufmann 2015: 10)





Zielgruppe Entscheider

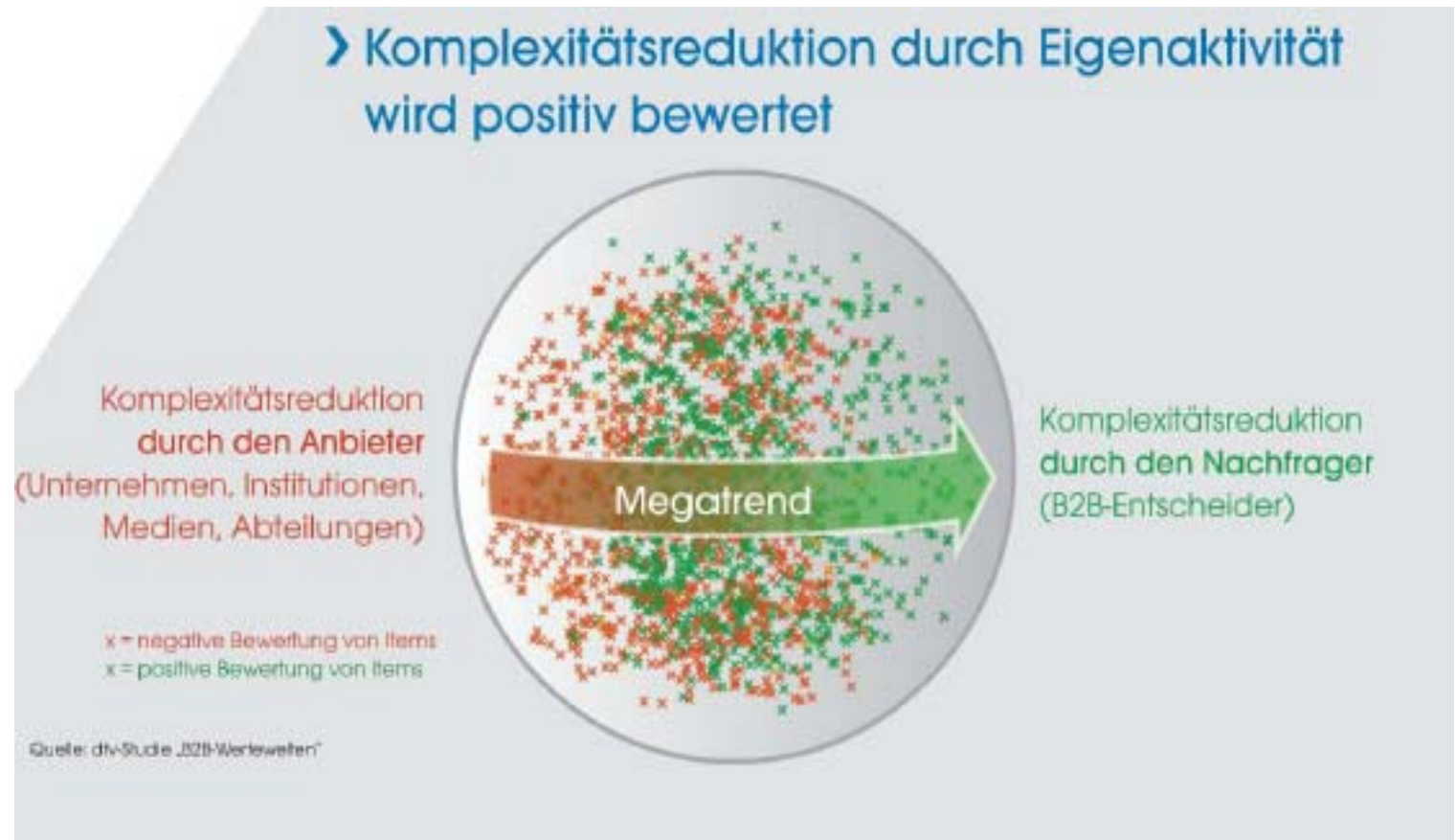


- **Entscheiderkommunikation ist online (vgl. Banholzer 2016a)**
- **Twitter ist in Deutschland verbreitet und wird von Journalisten und Meinungsführern genutzt.**
- **(Medien)Information:
Ressourcenfunktion + Innovationsfunktion + Soziale Funktion**

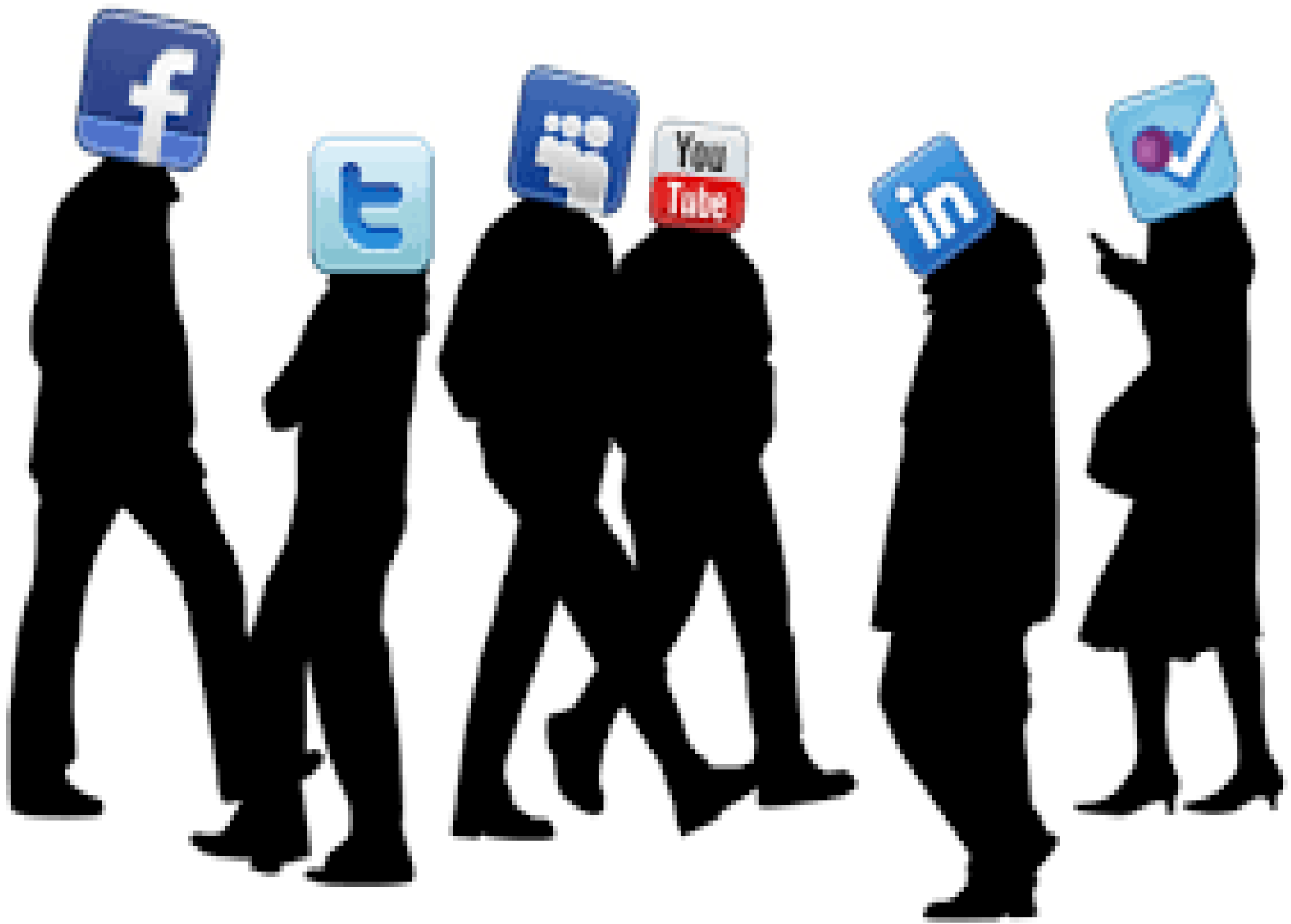
FLUT DER MEDIENANGEBOTE VERSTÄRKT WUNSCH NACH SELBSTBESTIMMUNG

Ausgehend vom Megatrend nach gesteigerter individueller Kontrolle lassen sich für die Mediennutzung der Zukunft insgesamt sechs Trends mit spannenden Auswirkungen auf die zukünftige Angebotsgestaltung ableiten.





Quelle: Wertewelt Entscheider dfv 2011



Methode und Methodenprobleme Social Listening

- Mit Social Media Kanälen ist erstmalig interpersonale Kommunikation in digital archivierter und durchsuchbarer Form vor, die themenbezogen analysierbar ist (vgl. Schweiger/Markmiller 2010: 227).
- Social Media umfassen u. a. kollektive und auf Kollaboration ausgerichtete Anwendungsszenarien, wie z. B.
 - (Corporate- oder persönliche) Blogs und
 - Micro-Blogs (z. B. Twitter),
 - Content-Communities (z. B. YouTube) und
 - soziale Netzwerke wie Facebook, Xing oder LinkedIn.
- Plattformen unterscheiden sich sowohl in den Interaktionsraten und –formen der Nutzer als auch in der technischen Konzeption (z. B. Limitierung der Zeichenanzahl bei Twitter) und in ihren Konventionen.
- Individuen, Organisationen und Institutionen gleichermaßen bedienen sich nur einer Auswahl von Social Media Kanälen (vgl. Kronewald 2014: 26)

Methode und Methodenprobleme Social Listening

- Aus den besonderen konzeptionellen Charakteristika von Social Media und der jeweiligen technischen Umsetzung der Plattformen ist es notwendig, neue Methoden zur Analyse und Messung von nutzergenerierten Daten anzuwenden (Peters et al. 2013; Welker et al. 2010: 11ff).
- Spezifika von Online-Inhalten:
 - Flüchtigkeit, Dynamik und Transitorik der Inhalte
 - Medialität, Multimedialität bzw. Multimodalität
 - Nonlinearität/Hypertextualität
 - Reaktivität und Personalisierung
 - Quantität
 - Digitalisierung/Maschinenlesbarkeit

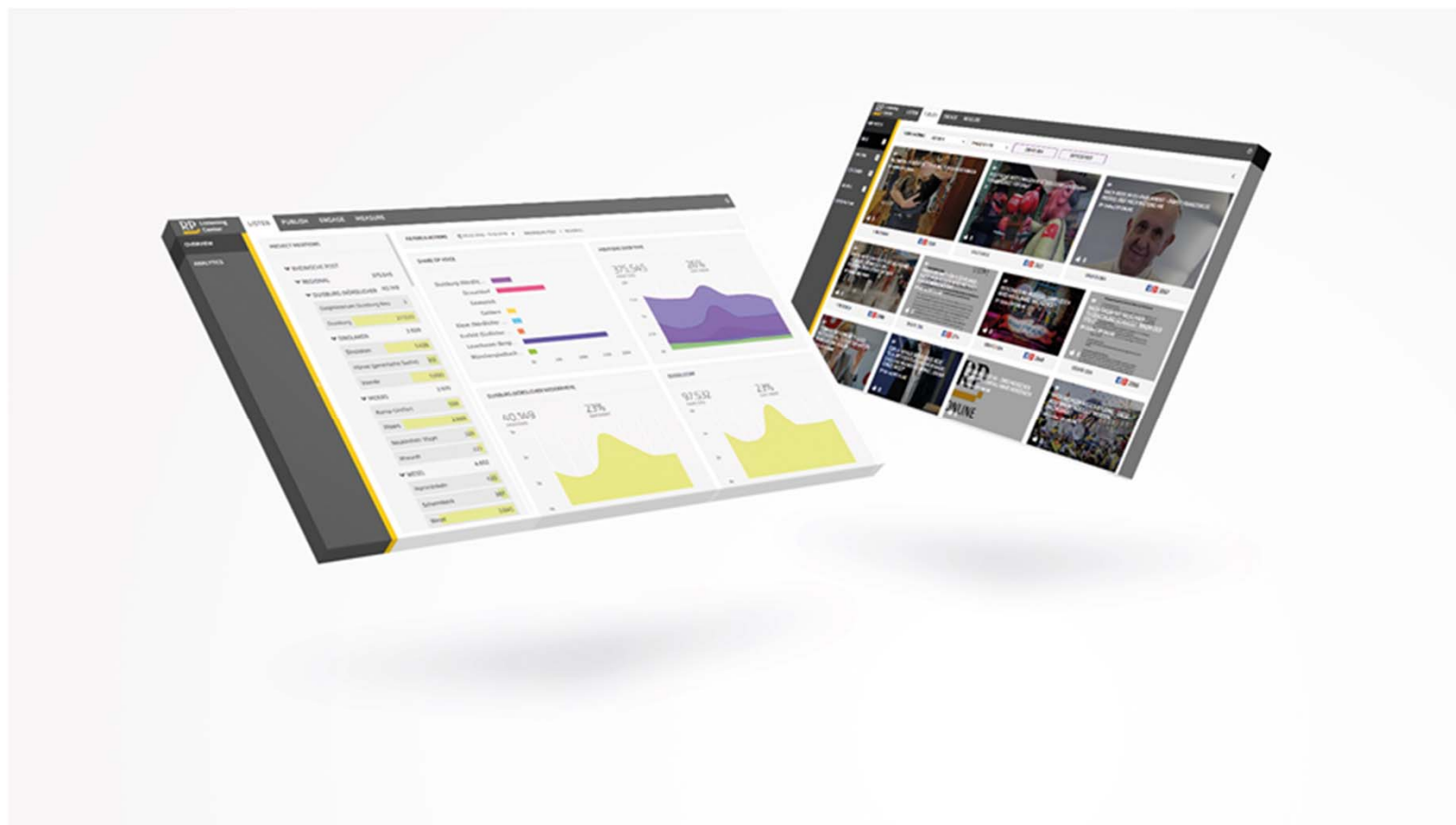
Methode und Methodenprobleme Social Listening

- Social Media-Plattformen und Netzwerke können über Metriken, wie Follower, Likes, Retweets, Häufigkeiten oder „Reach“ bewertet werden (Wieviel Nutzer werden über das Netzwerk potenziell mit einem bestimmten Inhalt erreicht?).
- Vorteil: Metriken erlauben es, Beobachtungen zu quantifizieren und zudem im Unternehmenskontext Zielvorgaben zu definieren.
- „Engagement“ wird als Maß für die Interaktionsintensität der Nutzer, die auf einer Plattform registriert sind oder diese zumindest regelmäßig besuchen und mit den dort veröffentlichten Inhalten interagieren, herangezogen (vgl. Böck/ et.al. 2016: 5).
- Einschränkung:
Neben den Metriken der verschiedenen Plattformen (z. B. Likes, Retweets) sind zudem die unterschiedlichen Inhalte auf den Plattformen teilweise bedingt miteinander vergleichbar, womit die Herkunft der Daten in der Auswertung zu berücksichtigen ist (vgl. Schweidel/Moe 2014).



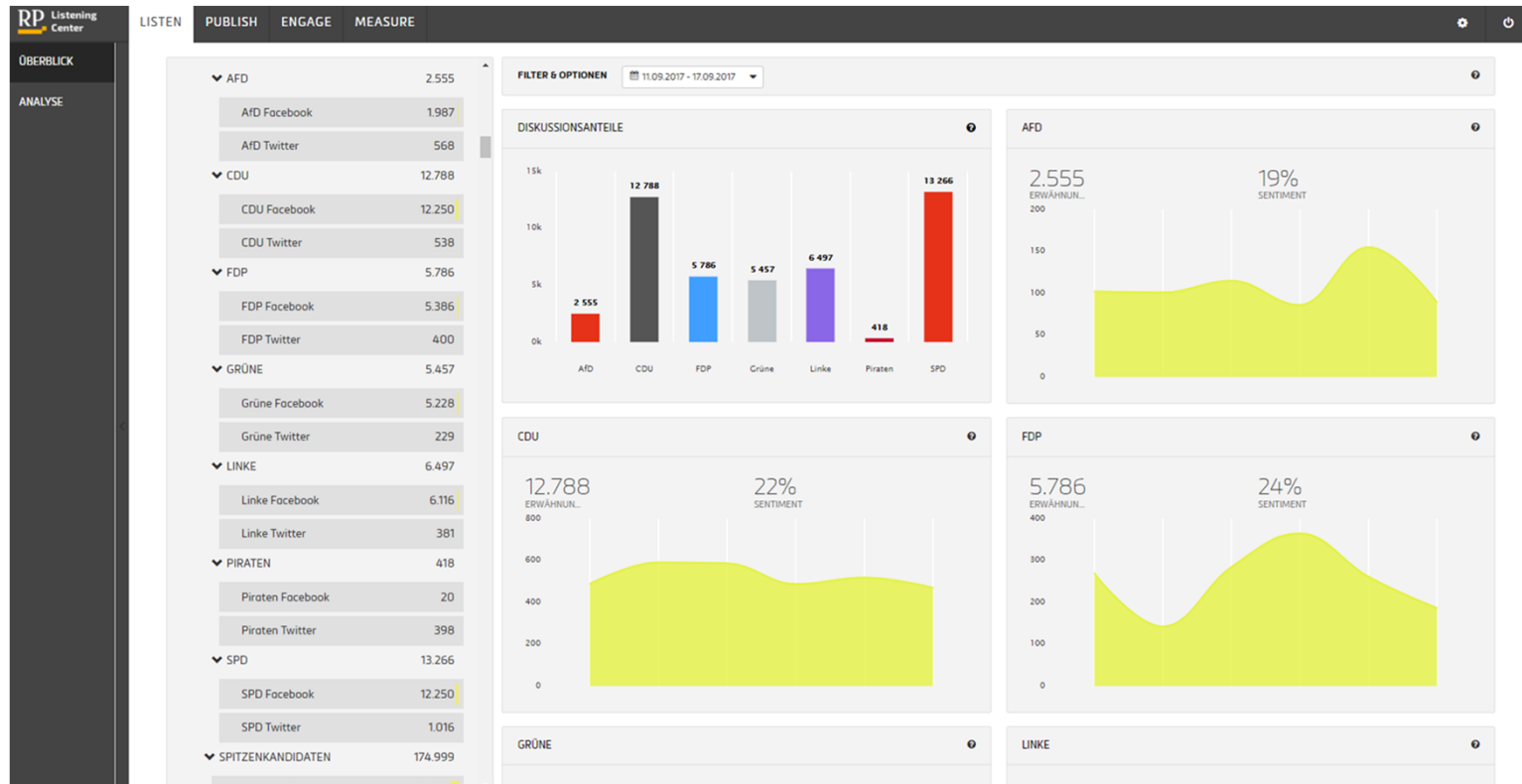


- **Relevanz – durch die Auswahl unserer Themen**
- **Relevanz – durch eine ernsthafte Kommunikation**
- **Eine Maßnahme gegen die analogen und digitalen Filterblasen der Journalisten**
- **Digitale Transformation: Prozess für alle Journalisten im Haus**



Listen — Engage — Measure — Publish

Listening Center der Rheinischen Post



Listening Center der Rheinischen Post

2 LISTENING-CENTER-REPORTING / MERKEL VS. SCHULZ SOCIAL MEDIA

VIRALSTE TREFFER MERKEL

Von Außenpolitik über Digitalisierung bis zu Angela Merkels Lieblingssesse...
17.09.17 19:41 FACEBOOK

Schauen Sie selbst: EINMAL hat sich Merkel verplappert, was ihr WIRKLIC...
17.09.17 20:56 TWITTER

Zu Lindners Forderung nach einem Untersuchungsausschuss gegen Kanzle...
17.09.17 11:26 FACEBOOK

Lena Meyer-Landrut unterstützt Angela Merkel, weil sie Frauen die Vision ...
17.09.17 12:57 FACEBOOK

Zu Lindners Forderung nach einem Untersuchungsausschuss gegen Kanzle...
17.09.17 11:25 FACEBOOK

VIRALSTE TREFFER SCHULZ

In 7 Tagen können wir uns aufregen, dass rechte Hetzer im Bundestag sitze...
17.09.17 18:10 TWITTER

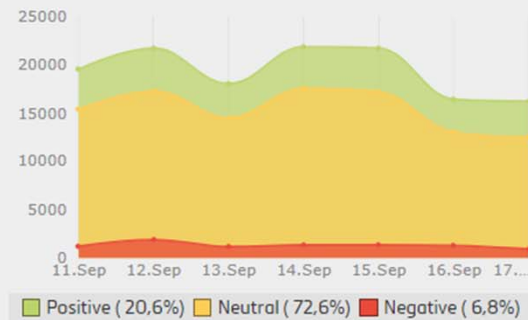
Heute in einer Woche entscheiden Sie, die Wählerinnen und Wähler, über ...
17.09.17 15:00 FACEBOOK

@MartinSchulz Wer ist denn dieses "wir"? 🤔🤔🤔 https://t.co/RFkoqk0b7B
17.09.17 19:58 TWITTER

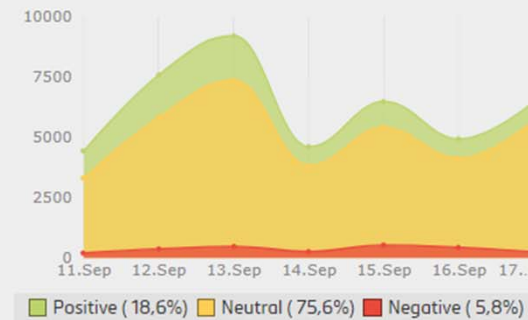
Ich will Deutschland aus der Kreidezeit holen. Ich freue mich ehrlich für M...
17.09.17 18:30 FACEBOOK

@MartinSchulz Zufälle gibt es! 🤔 https://t.co/BWWvTpVkw4
17.09.17 18:18 TWITTER

STIMMUNG ZU MERKEL



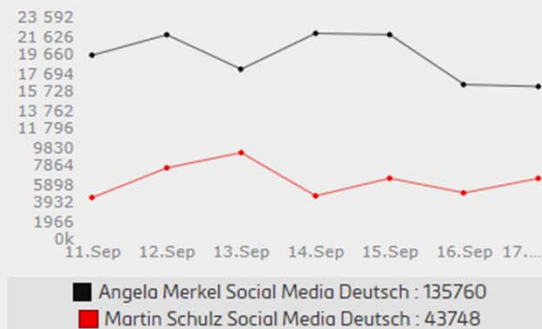
STIMMUNG ZU SCHULZ



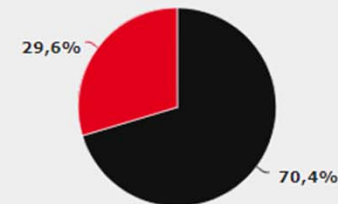
Listening Center der Rheinischen Post

1 LISTENING-CENTER-REPORTING / MERKEL VS. SCHULZ SOCIAL MEDIA

TREFFER LETZTE 7 TAGE



ANTEIL TREFFER 24 H



■ Angela Merkel Social Media Deutsch (70,4%)
■ Martin Schulz Social Media Deutsch (29,6%)

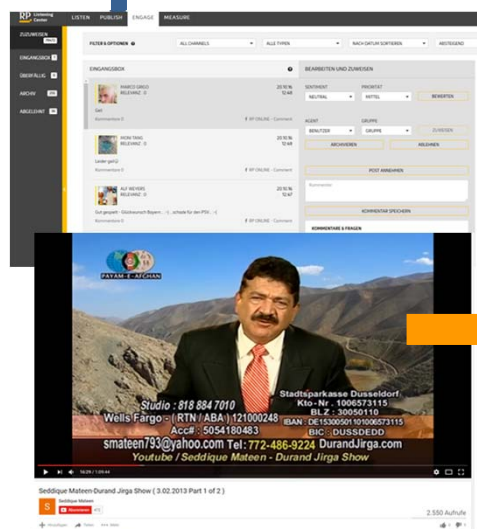
HÄUFIGSTE BEGRIFFE MERKEL 7 TAGE

MARTINSCHULZ BUNDESTAGSWAHL
KANZLERIN
CSU ZDF AFD KLARTEXT BERLINER
SPD BTW MERKEL WAHLARENA
WÄHLEN LUD GUT
SCHULZ CDU ANGELA DUELL
TRAUDICHDEUTSCHLAND WAHL TERROROPFER

HÄUFIGSTE BEGRIFFE SCHULZ 7 TAGE

ZDF KLARTEXTANGELA
AUFREGEN
MERKEL SPD MARTIN CDU RECHTE
ZUKUNFT
BTW MARTINSCHULZ RALF
DUELL AFD SCHULZ SPDDE
EUROPA
ZDFHEUTE ESISTZEIT STEGNER

Listening Center der Rheinischen Post



Welche Verbindung hat die Familie nach Düsseldorf und Hilden?



Informationen der in Düsseldorf erscheinenden „Rheinischen Post“ („z“ zufolge könnte der Vater des bei der Schießerei getöteten Omar Mateen eine Verbindung nach Düsseldorf haben.

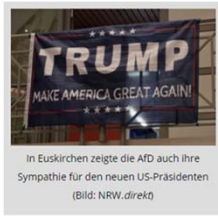
Seddique Mateen, der sich in den USA politisch für die Belange seines Heimatlandes Afghanistan einsetzt, gab in seiner Youtube-Sendung „Durand Jirga Show“ vor drei Jahren ein Spendenkonto bei der Stadtparkasse Düsseldorf an.

Die Ermittler bestätigen gegenüber BILD, dass sie die mögliche Verbindung über das Düsseldorfer Konto jetzt prüfen. Mehr Details wollten sie aber nicht bekanntgeben.



Listening Center der Rheinischen Post

Abwahlenanträge gegen Co-Landessprecher?



Hinter den Kulissen des Landesverbandes brodelt es jedoch weiter. Wie in Euskirchen aus Parteikreisen zu vernehmen war, wollen neun von insgesamt zehn Mitgliedern des Landesvorstandes sowie zahlreiche Kreisverbände und Mitglieder beim Landesparteitag am 29. Januar in Oberhausen Abwahlenanträge gegen Co-Landessprecher Martin Renner stellen.

NRW-Landtagswahl Listening Center Reporting: 17. Januar 2017

Monderkamp, Hannah

Gesendet: Di 17.01.2017 11:13

An: engagement@rp-online.de

Cc: Rothbauer, Saskia; Bialdiga, Kirsten; Hintzen, Holger; Hüvel, Detlev; Ihme, Laura; Kowalevsky, Reinhard; Nowak, Johann; Reissner, Thomas; Rentmeister, Christina; Sievers, Merle; Schwerdtfeger, Christian; Bröcker, Michael; Wiegand, Stefan; Quadbeck, Eva; Rathbke, Julia; Bulka, Henning; Schrübe, Dana; leitungsteam@rp-online.de

Nachrichte: Reporting Landtagswahl 17.01.17.pdf (1 MB)

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in den letzten 24 Stunden ist viel im Internet passiert, auch rund um die NRW-Landtagswahl und die Landespolitik.

Unsere persönlichen Empfehlungen nach Sichtung der Ergebnisse:

- NRW direkt zur AfD: „Wie in Euskirchen aus Parteikreisen zu vernehmen war, wollen neun von insgesamt zehn Mitgliedern des Landesvorstandes sowie zahlreiche Kreisverbände und Mitglieder beim Landesparteitag am 29. Januar in Oberhausen Abwahlenanträge gegen Co-Landessprecher Martin Renner stellen.“ <http://nrv-direkt.net/afd-landesliste-fertig>
- ZDF-Studio NRW bei Twitter: „Chef der Staatskanzlei #NRW Lersch-M. @CDUNRW_Fraktion und #Praten @PratenNRW blockieren schnelle Aufklärung.“ <https://twitter.com/ZDFnrw/status/820987829803225088>
- Ein Twitter-Nutzer: „Interessant: FDP-Europafraktion will mit Antonio Tajani einen Parteifreund der bekennenden Faschistin Alessandra Mussolini zum EP-P wählen.“ https://twitter.com/luk_hoff/status/821279605545902080
- Pressesprecher Linke NRW: „Wegen #hatespeech gegenüber Oezlem ADEMirel heute knapp 100 Strafanzeigen eingereicht. Täter bekommen dann bald mal Post.“ <https://twitter.com/jasperPrigge/status/820994551330537473>
- Essener Linken-Ratsherr Freye kassiert Anzeige, weil er in einer Rede von „Rassisten von der AfD“ sprach: <http://www.waz.de/staedte/essen/essener-linken-ratsherr-freye-kassiert-anzeige-von-der-afd-id209288033.html>

Rheinische Post: AfD-Vorstand will Pretzells Co-Chef stürzen

18.01.2017 - 04:00

Handelsblatt

Düsseldorf

Parteichef über die A

zehn Mitg

Partei-Spr

Post“ (Mit

großen Se

unterirdi

Parteikreis

Landesche

WDR

Nachrichten

Sport

Wissen

Verbraucher

Kultur

Unterhaltung

R

R

T

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

W

Listening Center der Rheinischen Post

STUDIUM

ERWÄHNUNGEN IM ZEITLICHEN VERLAUF



ERWÄHNUNGEN

Sortieren nach: Viralität

Energiewende: Kosten explodieren auf 520 Milliarden - DIE WELT
Daniel Wetzell www.welt.de
DIE WELT Schließlich zählt das Institut auch
10.10.2016 19:20
9 days ago

scientists reveal how a little-known amoeba engulfed a bacterium to become pha...
Rutgers University phys.org
About 100 million years ago, a lowly amoeba pulled off a stunning heist, grabbing genes from an unsuspecting bacterium to replace those it had lost.
10.10.2016 21:00
9 days ago

Plötzlich Doktor: Freiheitsstrafe für falsche Psychiaterin
Anne Losenzky www.tz-berlin.de
Sie verdiente bis zu 10.000 Euro im
11.10.2016 08:48
8 days ago

Die Welt schreibt: "Das Institut für Wettbewerbsökonomik an der Uni Düsseldorf ..."
Vik Group facebook.com
Die Welt schreibt: "Das Institut für Wettbewerbsökonomik an der Uni Düsseldorf hat die Gesamtkosten der Energiewende bis 2015 berechnet. Das Ergebnis..."
11.10.2016 06:52
2 days ago

Prozess gegen Ex-Chef der Uniklinik Düsseldorf: Wenn der Zahnarzt die Tür zukn...
Andreas Dörmfelder www.handelsblatt.com
Der Ex-Chef der Uniklinik Düsseldorf soll
17.10.2016 06:52
2 days ago

Studie der Uni Düsseldorf

Energiewende verschlingt 520 Milliarden Euro



Die Kosten für die Energiewende sind zwölffach.

FOTO: dpa, Marius Becker

Teilen Twittern

Listening Center der Rheinischen Post

Süddeutsche Zeitung

BBC
NEWS



ARD¹
WDR¹ BR

WN Westfälische
Nachrichten

dpa ● ● ●

Sächsische Zeitung
Was uns verbindet.

| Handelsblatt

DIE RHEINPFALZ



RP

← Tweet

Markus Töhne
@MarkusToehne

Perfekt vernetzt: Je die Fabrik, desto ü der Mensch. Befürchtung #Industrie40 im Fokus @zeitcampus

Zeit Campus

Industrie 4.0

Deine Antwort twittern

← Tweet

Produktion
@Produktion_de

Trendexpertin Birgit Gebhart klärt den deutschen Maschinenbau über spannende Zukunftsthemen auf. #MBGipfel

11:34 vorm. · 18 Okt. 17 aus Berlin, Deutschland

Deine Antwort twittern

TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG
GEORG SIMON OHM

← Tweet

VDMA
@VDMAonline

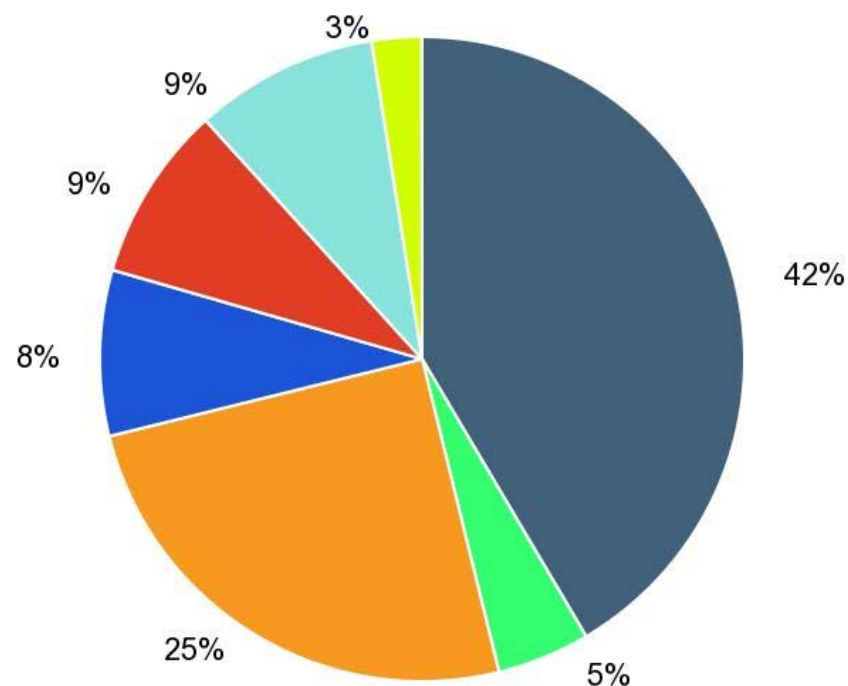
wird in Ihrem Unternehmen in 5 Jahren die Arbeitswelt aussehen? A-Vize Basler im Interview #Industrie40 #MBGipfel bit.ly/BLQ

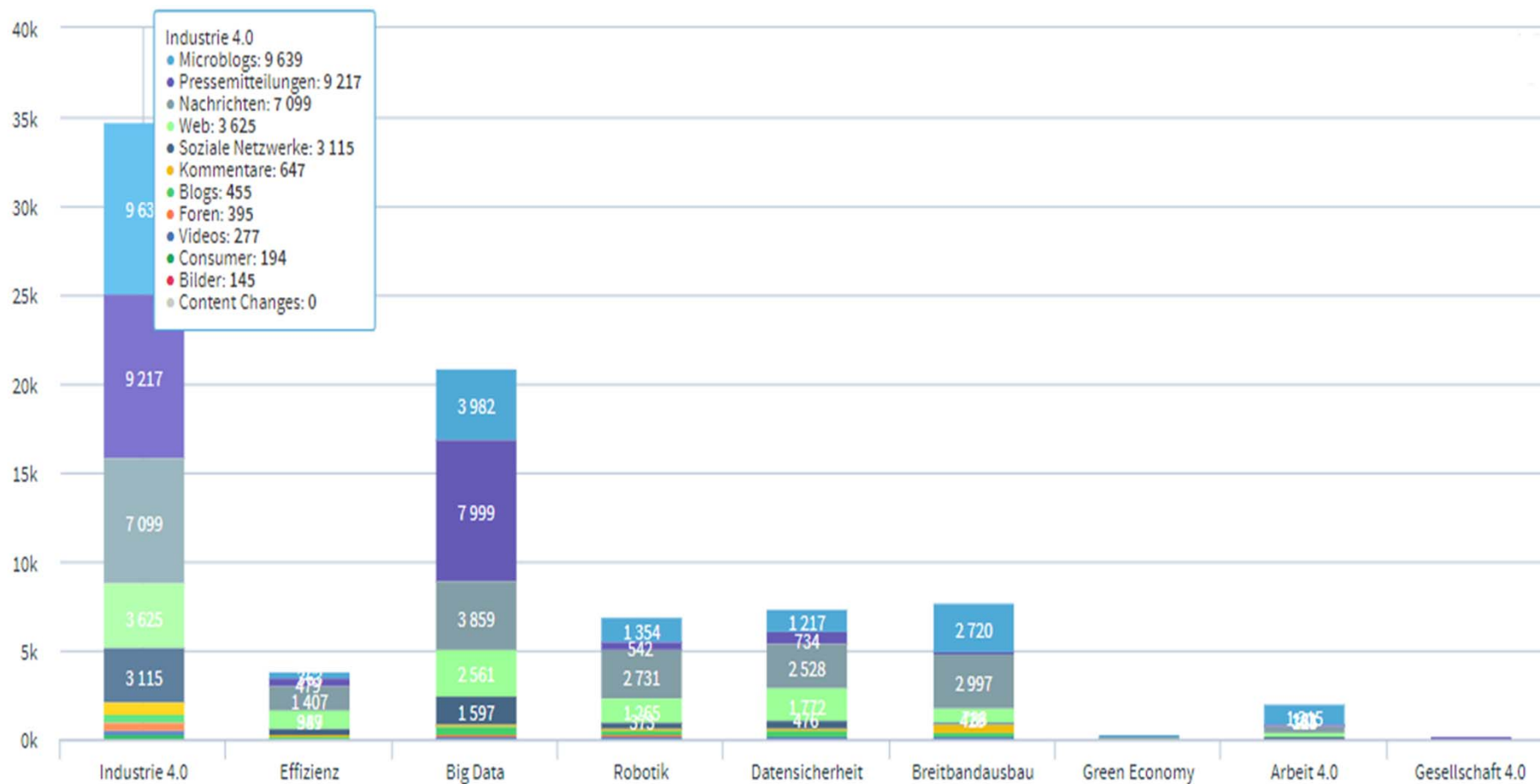
18 Okt. 17

Deine Antwort twittern

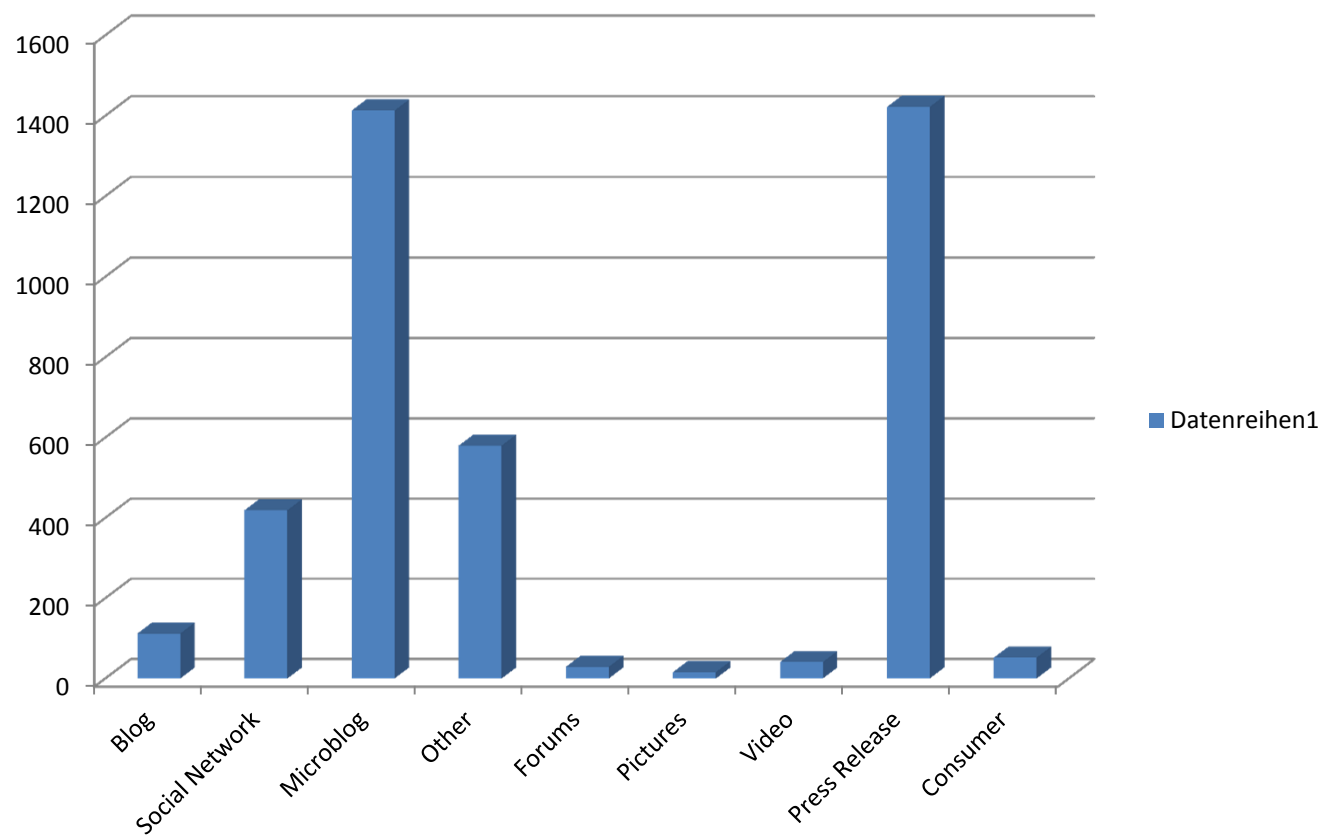
- **Forschungsfrage: Wie wird der Begriff 'Industrie4.0' in den von B2B-Communities gebräuchlichen Social Media Kanälen verwendet und bewertet?**
- **H1: Der Begriff wird kontinuierlich diskutiert, ohne besondere anlassbezogene Hypes.**
- **H2: Der Begriff ist in Social Media positiver besetzt als in der Wahrnehmung der Protagonisten verankert.**
- **H2a: Die Konnotierung unterscheidet sich zur Verwendung in Publikums- und Fachmedienkontexten**
- **H3: Die Ergebnisse der einzelnen Kanäle unterscheiden sich dabei nicht signifikant.**
- **H4: Die Diskussion um Industrie 4.0 konzentriert sich auf Effizienz.**

Anteil an Stimmen

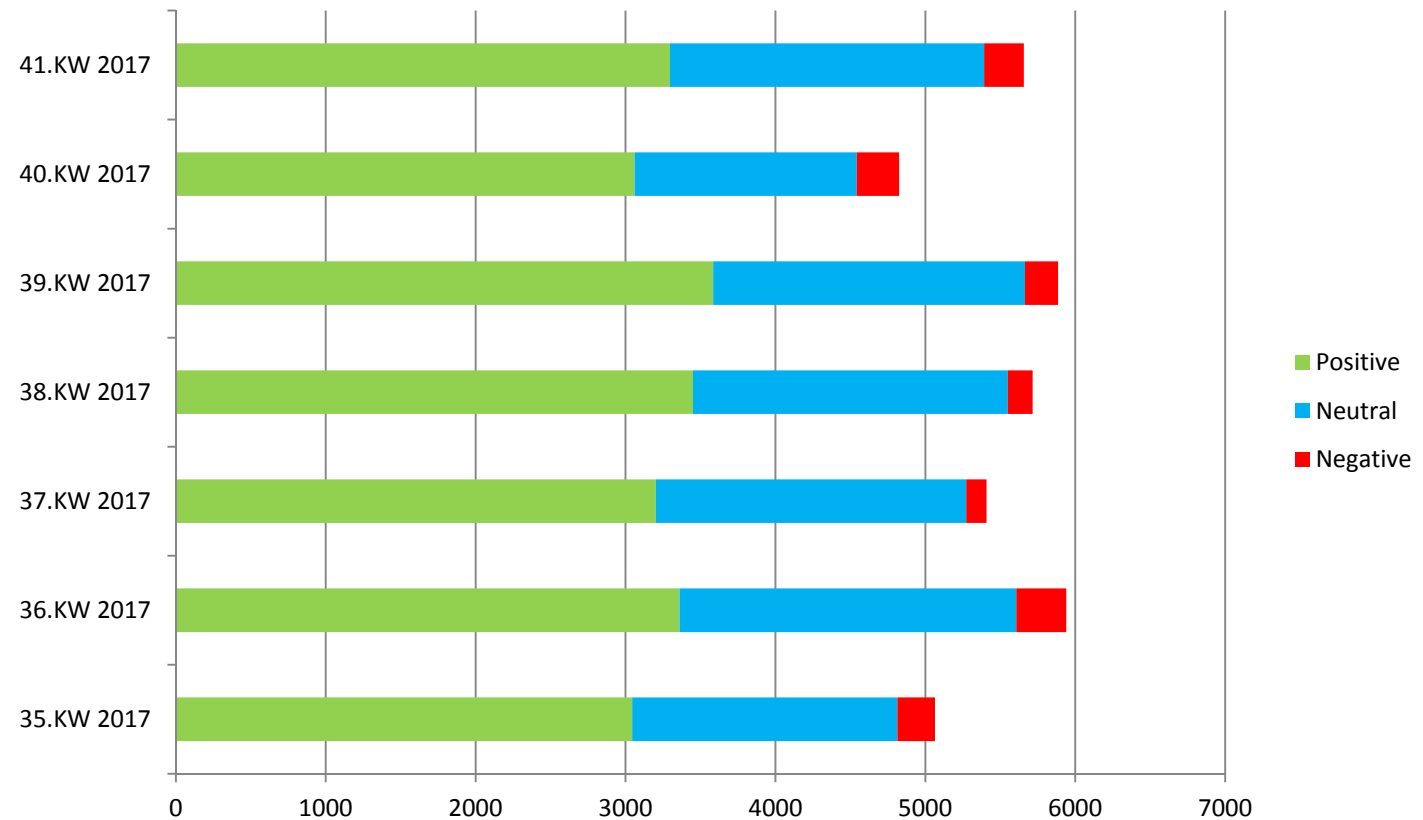




Kanäle 35. KW "Industrie 4.0"



Sentiment "Industrie 4.0"



- Wie wird “Industrie 4.0” in der Bevölkerung beurteilt?



- Wie ist das Urteil in (Fach)Medien?



- Alpha-Journalistinnen/Journalisten:
Gibt es eine Differenz zwischen
Redaktionstexten und persönlichen
Tweets?



- Alt, R., Reinhold, O. (2016). Social Customer Relationship Management. Grundlagen, Anwendungen und Technologien. Berlin: Springer Gabler.
- Banholzer, Volker M. (2016): Gestaltungsdiskurs Industrie 4.0. Innovationskommunikation und die Etablierung des Konzepts Industrie 4.0 - Akzeptanzaspekte, Frames, Institutionalisierungen; d.i. Schriftenreihe der Technischen Hochschule Nürnberg Band 62.
- Banholzer, Volker M. (2016a): Die soziale Konstruktion von Märkten. d.i. Schriftenreihe der Technischen Hochschule Nürnberg Band 61.
- Böck, M., Köbler, F., Anderl, E. & Le, L. (2016). Social Media-Analyse – Mehr als nur eine Wordcloud? In: HMD (2016) 53:323–338.
- Heisterhagen, Nils/ Schwickert, Dominic (2014): Gastbeitrag Handelsblatt. <http://www.handelsblatt.com/technik/das-technologie-update/energie/gastbeitrag-industrie-4-0-istdeutschlands-chance-fuer-die-zukunft/10822390.html> (aufgerufen 11.12.2015)
- Kronewald, Elke. (2014). Inhaltsanalyse 2.0: International vergleichende Inhaltsanalyse von Social Media. In: H. Sievert, A. Nelke (Hrsg.) (2014). Social-Media-Kommunikation nationaler Regierungen in Europa, Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 25-33.
- Peters K, Chen Y, Kaplan AM, Ognibeni B, Pauwels K (2013) Social media metrics – a framework and guidelines for managing social media. J Interact Mark 27(4):281–298. doi:10.1016/j.intmar.2013.09.007
- Schweidel DA, Moe WW (2014) Listening in on social media: a joint model of sentiment and venue format choice. J Mark Res 51:387–402. doi:10.1509/jmr.12.0424.
- Schweiger, Wolfgang/Beck, Klaus (Hrsg.) (2010): Handbuch Online-Kommunikation. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schweiger, Wolfgang/Markmiller, Ines (2010): WebScreen – ein Verfahren zur Messung der öffentlichen Meinung im Internet. In: Woelke et al. (Hrsg.) (2010): 221-245.
- Welker, M., Wünsch, C., Böcking, S., Isermann, H., Pentzold, C., Schweitzer, E. J., & Friedemann, A. (2010). Die Online-Inhaltsanalyse: Methodische Herausforderung, aber ohne Alternative. In C. Wünsch & M. Welker (Hrsg.), Die Online-Inhaltsanalyse: Forschungsobjekt Internet (S. 9–31). Köln: von Halem.
- Zangerle, E., Illecker, M. & Specht, G. (2016). SentiStorm: Echtzeit-Stimmungserkennung von Tweets. In: HMD (2016) 53:514–529.



**Herzlichen Dank für die
Aufmerksamkeit!**