



Dr. Peter Worm, Stadtarchiv Münster

New approaches for
archiving Twitter accounts

Neue Ansätze für die Archivierung von Twitter-Accounts

Archival material or trash?!

Ist das Archivgut oder kann das weg?!



← **Markus Lewe**
683 Tweets



Markus Lewe
@LeweMarkus

Oberbürgermeister der Stadt Münster. Impressum: t1p.de/pkit

📍 Münster, Deutschland stadt-muenster.de/rathaus/oberbu...
📅 Seit Januar 2012 bei Twitter

230 Folge ich 3.966 Follower

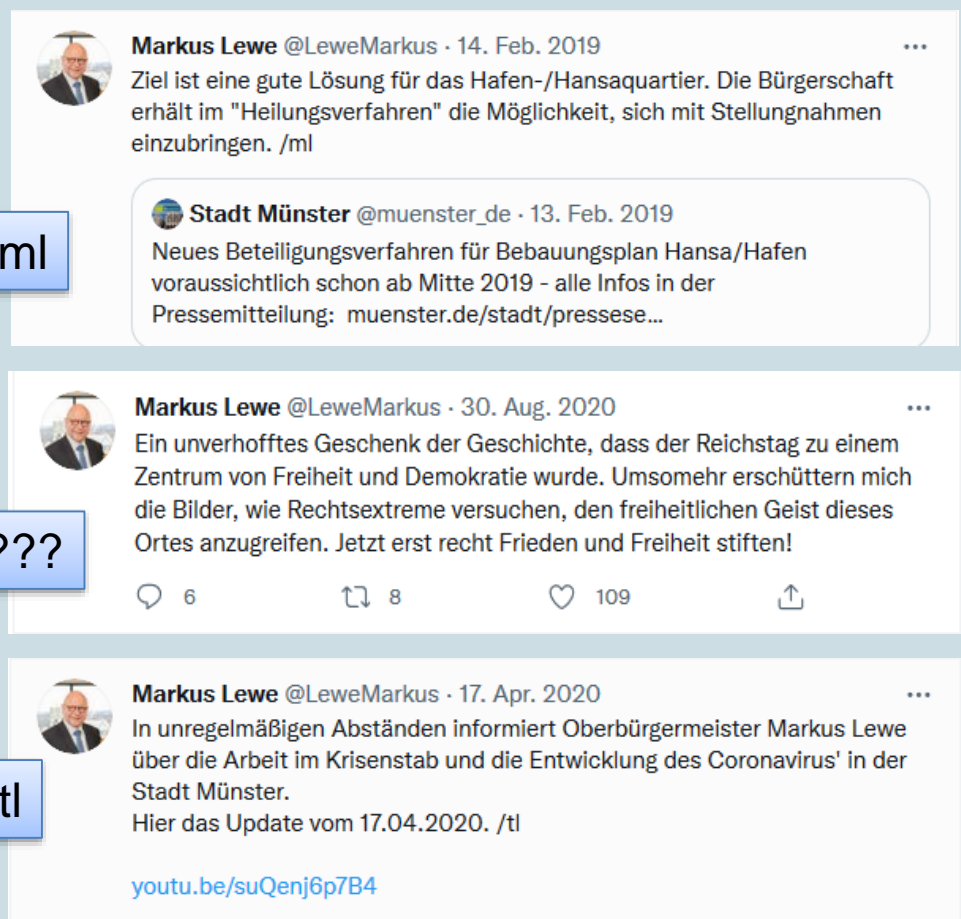
➡ Gefolgt von Smart City Münster, Junges Forum DIG Münster und 18 weiteren Personen, denen du folgst

Tweets Tweets und Antworten Medien Gefällt mir

/ml

???

/tl



Markus Lewe @LeweMarkus · 14. Feb. 2019
Ziel ist eine gute Lösung für das Hafen-/Hansaquartier. Die Bürgerschaft erhält im "Heilungsverfahren" die Möglichkeit, sich mit Stellungnahmen einzubringen. /ml

Stadt Münster @muenster_de · 13. Feb. 2019
Neues Beteiligungsverfahren für Bebauungsplan Hansa/Hafen voraussichtlich schon ab Mitte 2019 - alle Infos in der Pressemitteilung: muenster.de/stadt/pressese...

Markus Lewe @LeweMarkus · 30. Aug. 2020
Ein unverhofftes Geschenk der Geschichte, dass der Reichstag zu einem Zentrum von Freiheit und Demokratie wurde. Umsomehr erschüttern mich die Bilder, wie Rechtsextreme versuchen, den freiheitlichen Geist dieses Ortes anzugreifen. Jetzt erst recht Frieden und Freiheit stiften!

6 8 109

Markus Lewe @LeweMarkus · 17. Apr. 2020
In unregelmäßigen Abständen informiert Oberbürgermeister Markus Lewe über die Arbeit im Krisenstab und die Entwicklung des Coronavirus' in der Stadt Münster.
Hier das Update vom 17.04.2020. /tl
youtu.be/suQenj6p7B4

Are we allowed to do all of this?

Dürfen wird das alles?

- § 2, Abs. 1 ArchivG NRW: Tweets sind Unterlagen, wenn Social Media zu amtlichen Zwecken eingesetzt wird.

Tweets are documents from a legal point of view

- Urhebergesetz: Schutzfähigkeit für eine Twitter-Meldung („Tweet“) wird verneint, da die notwendige Individualität und Gestaltungshöhe fehlt.

Tweets are no works protected by copyright

- §§ 22-23 Kunsturhebergesetz („Recht am eigenen Bild“): in der Regel unkritisch.

The right to one's own image is unproblematic



An odd duck! – significant properties

Komische Vögel! - Signifikante Eigenschaften



1. Sinnliche Gesamtwahrnehmung / Anmutung
2. „Look-and-Feel“
3. Lesbarkeit
4. Recherchierbarkeit
5. Weiterverwendbarkeit von textlichen Informationen
6. Weiterverwendbarkeit von bildlichen Informationen
7. Weiterverwendbare Video-Inhalte
8. Maschinelle Verarbeitbarkeit der Informationen
9. Versteckte Informationen / detaillierte Metadaten zum Account

1. Overall sensual perception / appearance
2. "Look and Feel"
3. Readability
4. Searchability
5. Reusability of textual information
6. Reusability of pictorial information
7. Reusable video content
8. Machine processability of the information
9. Hidden information / detailed metadata about the account

Comparison of technical archiving solutions

Vergleich technischer Lösungen z. Archivieren

Voraussetzungen

1. nutzbar ohne tiefere Informatik-Kenntnisse
2. langzeitarchivierbare Daten
3. Keine dauerhaften Kosten

Requirements

1. usable without in-depth computer science knowledge
2. long-term archivable data
3. no permanent costs

Screenshots

Harvesting

*PDF-
Erstellung*

*Export aus
Twitter*

*Alternative
Twint*

*Webrecor-
der.io*

Comparison of technical archiving solutions II

Vergleich technischer Lösungen z. Archivieren II

<u>Lösungsweg</u>	Screen-shots	All My Tweets	IFTTT-basiert	Webrecorder.io	PDF	Twitter-Export	Twint
Kriterium							
Sinnliche Gesamtwahrnehmung / Anmutung	Ja	Nein	Nein	Ja	±	Nein	(Ja)
„Look-and-Feel“	±	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	(Ja)
Lesbarkeit	Ja*	Ja*	Ja*	Ja	Ja*	Ja*	Ja
Recherchierbarkeit, z.B. nach einem bestimmten Datum/Hashtag/Stichwort	Nein	Ja	Ja	±	Ja	Ja	Ja
Weiterverwendbarkeit von textlichen Informationen	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Weiterverwendbarkeit von bildlichen Informationen	±	Nein	Nein	±	±	Ja	Ja
Weiterverwendbare Video-Inhalte	Nein	Nein	Nein	±	Nein	Ja	Nein
Maschinelle Verarbeitbarkeit der Informationen	Nein	Nein	±	Nein	Nein	Ja (JSON)	Ja (JSON)
Versteckte Informationen / detaillierte Metadaten zum Account	Nein	Nein	±	±	Nein	Ja	±

First steps with Twint

Erste Versuche mit Twint



1277608371001824	Markus Lewe	2020-06-30	18:15:24	Vier neue E-Busse sind der nächste Schritt der Stadtwerke, Münster ein Stück grüner zu machen. Sie fahren ab diesem Sommer auf der Linie 11 von Gievenbeck durch die Innenstadt bis zur Mondstraße. Die Busse werden mit Ökostrom betankt und fahren leise./tl	https://pbs.twimg.com/media/IT5uVOMBuYcWw.jpg	
12780029141818434	Sepp	2020-06-30	23:47:27	👍👍		seppmarkus
12781383241018548	Sepp	2020-07-03	18:17:08	Hoppla, da brauchen wir ja bald ein eigenes Kraftwerk...		seppmarkus
12775291254010886	Markus Lewe	2020-06-29	11:08:21	ja bitte vonWaldWeg!	https://pbs.twimg.com/media/IT5uVOMBuYcWw.jpg	
12783794340116254	Sven Strubbe	2020-07-01	19:14:52	Lieber Herr Lewe, haben Sie ebenfalls eine gute Zukunft gesehen?		seppmarkus
12781847541238013	Markus Lewe	2020-06-25	19:33:34	#Speziallich für 367 neue Wohnungen im Zentrum Nord von derer fast 80% öffentlich gefördert und somit preisgebunden sind. Neben dem großen Vorhaben auf dem #Kommersialflächen , sind es auch Projekte wie dieses, die zur #Verbesserung der Lage auf dem #Wohnungsmarkt beitragen. Wie passt das denn?/tl	https://pbs.twimg.com/media/IT5uVOMBuYcWw.jpg https://pbs.twimg.com/media/IT5uVOMBuYcWw.jpg https://pbs.twimg.com/media/IT5uVOMBuYcWw.jpg	Projektarchiv / Verantwortlichen / Verbesserung / Wohnungsmarkt
12781847541238013	pfingstli-muenster	2020-06-25	19:40:00	Bist auch ein altergederter Wohnraum danken...		seppmarkus
12783057302504824	Markus Lewe	2020-06-28	07:24:08	Machen wir. Ein Teil der Wohnungen wird auch altergerecht ausgestattet sein. Auch Begleitungsräume mit Betreuung sind Teil dieses Projektes. tl		pfingstli_ms

Optimized Twint-export

Optimierte Ausgabe mit Twint

Markus Lewe @LeweMarkus

Vier neue E-Busse sind der nächste Schritt der Stadtwerke, Münster ein Stück grüner zu machen. Sie fahren ab diesem Sommer auf der Linie 11 von Gievenbeck durch die Innenstadt bis zur Mondstraße. Die Busse werden mit Ökostrom betankt und fahren leise./tl



4:16 nachm. · 30. Juni 2020 · Twitter Web App

26 „Gefällt mir“-Angaben

Twitterte deine Antwort


Aimanó @atassi_95 · 30. Juni 2020
Antwort an @LeweMarkus

Livyourdream - Ola ke ola @SabineSeher · 8. Juli 2020
Antwort an @LeweMarkus
Hoppla, da brauchen wir ja bald ein eigenes Kraftwerk...

Juni 2020 6 Tweets

Markus Lewe lewemarkus 1277968987150618624
30.06.2020, 16:15:24

Vier neue E-Busse sind der nächste Schritt der Stadtwerke, Münster ein Stück grüner zu machen. Sie fahren ab diesem Sommer auf der Linie 11 von Gievenbeck durch die Innenstadt bis zur Mondstraße. Die Busse werden mit Ökostrom betankt und fahren leise./tl <https://t.co/e5WlQeeHTU>



1277968987150618624.EbxA2N8U8AYJGkV.jpg

29 „Gefällt mir“-Angaben

Aimanó atassi_95 1278082791431954434
30.06.2020, 23:47:37 · Antwort an LeweMarkus
@LeweMarkus 🙌 😊

Sabamed Ola ke ola sabineseher 1279781866342678528
05.07.2020, 16:19:08 · Antwort an LeweMarkus
@LeweMarkus Hoppla, da brauchen wir ja bald ein eigenes Kraftwerk...

Generated Submission Information Packages

Die erzeugten SIP



Python-Skript
„twitter-report.py“

...
by the Twint
Python script

```
data.json
twitter-report.lewemarkus.2020-10-30.html
982665602602012672.DaMhHvTW4AEfXnc.jpg
982670227057061888.DaMlSpUX4AAN2Hr.jpg
982670227057061888.DaMlWSFW4AE0KLy.jpg
984148128919105536.Dahle11XUAE552-.jpg
...
hashtag-list.lewemarkus.2020-10-30.txt
```



Ergänzend

+
Additional
information

```
Screenshot_Beispieltweet_Lewe.JPG
Screenshot_Profil_Lewe.JPG
Screenshot_Tweets_Lewe.JPG
Follower_Lewe_User.xlsx
Following_Lewe_User.xlsx
```

The result: 2 Archival Information Packages

Das Ergebnis: 2 AIP in DiPS.kommunal

Tweets (173)		Metadaten als XML anzeigen
AP ID:	51137462-6267-44C5-F556-9b1900a61f1e	
Beitrag:	34d8f89a-470e-4336-971b-7f6a32be3402	
Aktion		
Aktionsnummer:	3521-4	
Übermittlungsform:	Handversand	
Datenergang im Archiv am:	02.11.2020	
Abgebende Stelle:	Dezernat Oberbürgermeister	
Abgebende Organisationseinheit:	Dezernat Oberbürgermeister	
Erzeugende Stelle:	Dezernat Oberbürgermeister	
Erzeugende Organisationseinheit:	Dezernat Oberbürgermeister	
Beschreibung der Lieferung:	Archivierung des Twitter-Accounts von OB Markus Lewke. Die Lieferung beinhaltet sämtliche betragswirksamen Komponenten. Dazu gehören die Folien der für version 1.1 (2014) Data, wo die Beitragsformate zu rekonstruieren ist, diese Daten als zweite Repräsentation im TEI-X-Format sowie eine dritte Repräsentation der Daten als HTML-Report in lesbarem Layout. Letztere bietet sich für die Nutzung an, wenn es an Außenstellen sind sämtliche Grafiken und Fotos der Tweets als einzelne Bildformate separiert. Daneben wurden die Follower- und Followinglisten sowie einige Beispielantworten der Twitter-Wörter zum Auswertungszeitpunkt beigefügt.	
Bemerkungen zur Lieferung:	Die Beitragsdaten wurden über das Crawltool TWHT aus der Twitter-Website abgerufen und über ein Python-Script zu einer lesbaren HTML-Datei zusammengestellt.	
Laufzeitbeginn der Lieferung:	01.01.2020	
Laufzeitende der Lieferung:	30.10.2020	
Anstellungsdatum:	02.11.2020	
Hinweise auf Rechte		

Items (173)			
Metadaten	Titel	Ersteller	Datum
Metadaten	964f814289f91d23261d80c2p84c4cdm.jpg	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020
Metadaten	993497806265638913.Dcm5e5XUJAAU.jpg	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020
Metadaten	993497806265638913.Dcm5a7XbAAUay0.jpg	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020
Metadaten	993497806265638913.Dcm5a-7iJAidQZ.jpg	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020
Metadaten	data - Kopie.txt	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020
Metadaten	data.json	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020
Metadaten	hashtag-list.lewemarkus.2020-10-30.txt	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020
Metadaten	twitter-report.lewemarkus.2020-10-30.html	Dezernat Oberbürgermeister	30.10.2020

Account (8)		Metadaten als XML anzeigen
AP ID:	1006d7f-719b-4a44-9061-2571d07da5b6	
Beitrag:	699433d1-1944-4039-063e-17681da92140	
Aktion		
Aktionsnummer:	3521-2	
Übermittlungsform:	Handversand	
Datenergang im Archiv am:	02.11.2020	
Abgebende Stelle:	Dezernat Oberbürgermeister	
Abgebende Organisationseinheit:	Dezernat Oberbürgermeister	
Erzeugende Stelle:	Dezernat Oberbürgermeister	
Erzeugende Organisationseinheit:	Dezernat Oberbürgermeister	
Beschreibung der Lieferung:	Archivierung des Twitter-Accounts von OB Markus Lewke. Die Lieferung beinhaltet sämtliche betragswirksamen Komponenten. Dazu gehören die Folien der für version 1.1 (2014) Data, wo die Beitragsformate zu rekonstruieren ist, diese Daten als zweite Repräsentation im TEI-X-Format sowie eine dritte Repräsentation der Daten als HTML-Report in lesbarem Layout. Letztere bietet sich für die Nutzung an, wenn es an Außenstellen sind sämtliche Grafiken und Fotos der Tweets als einzelne Bildformate separiert. Daneben wurden die Follower- und Followinglisten sowie einige Beispielantworten der Twitter-Wörter zum Auswertungszeitpunkt beigefügt.	
Bemerkungen zur Lieferung:	Die Beitragsdaten wurden über das Crawltool TWHT aus der Twitter-Website abgerufen und über ein Python-Script zu einer lesbaren HTML-Datei zusammengestellt.	
Laufzeitbeginn der Lieferung:	01.01.2020	
Laufzeitende der Lieferung:	30.10.2020	
Anstellungsdatum:	02.11.2020	
Hinweise auf Rechte		

Weitere Metadaten (8)				
Metadaten	Titel	Ersteller	Datum	Anzeigen
Metadaten	Screenshot_Tweets_Lewke.JPG	Dezernat Oberbürgermeister	07.07.2020	Anzeigen
Metadaten	Screenshot_Profil_Lewke.JPG	Dezernat Oberbürgermeister	07.07.2020	Anzeigen
Metadaten	Screenshot_Beispielweet_Lewke.JPG	Dezernat Oberbürgermeister	07.07.2020	Anzeigen
Metadaten	Following_Lewke_Usernamen.csv	Dezernat Oberbürgermeister	19.02.2020	Anzeigen
Metadaten	Following_Lewke_Userids	Dezernat Oberbürgermeister	19.02.2020	Anzeigen
Metadaten	Follower_Lewke_Usernamen.csv	Dezernat Oberbürgermeister	19.02.2020	Anzeigen
Metadaten	Follower_Lewke_User_2.xlsx	Dezernat Oberbürgermeister	19.02.2020	Anzeigen
Metadaten	Follower_Lewke_User_1.xlsx	Dezernat Oberbürgermeister	19.02.2020	Anzeigen

The result: A live view


Das Ergebnis „Live“ in der HTML-Ansicht

Twitter-Export des Nutzers „lewemarkus“

September 2020 4 Tweets

Markus Lewe lewemarkus 1307350050012639236
 19.09.2020, 18:05:15

OB Lewe begleitete in seiner Doppelfunktion als Vizepräsident des Deutschen Städtetages und als OB von Münster den deutschen Bundespräsidenten Steinmeier bei einer Kurzreise nach Mailand. Ziel der Reise war die Vertiefung der kommunalen Zusammenarbeit innerhalb der EU, [f](#) [t](#) [i](#)
<https://t.co/UzKY7jnrIt>



1307350050012639236.EG8FYWAcRkC.jpg

2 „Gefällt mir“-Angaben · 2 Retweets

Lucky Look resleyes_oo 1307350959266332673
 19.09.2020, 18:08:52 · Antwort an LeweMarkus

@LeweMarkus Schwätzen kann er ja. Nur handeln halt nicht. Ganz die Kanzlern. 🗣️

1 „Gefällt mir“-Angabe

Tephtor tephtor 1307353415593361408
 19.09.2020, 18:18:38 · Antwort an LeweMarkus

@LeweMarkus Mailand oder Madrid - Hauptsache Italien

1 „Gefällt mir“-Angabe



Archivfachliche Überlegungen und erste Testläufe:

Peter Worm, Twitter Accounts von kommunalen Wahlbeamten.

Bewertung und Überlieferungsstrategien. In: Archive 2.0 am 03.02.2020

<https://archive20.hypotheses.org/8710>

Die Twint-Lösung und ein How-To:

Michael Jerusalem, Marc Malwitz, Peter Worm: Ein neuer Ansatz für die Langzeitarchivierung von Twitter-Accounts. In: Archive 2.0 am 09.03.2021

<https://archive20.hypotheses.org/10031>

Vielen Dank!
Thank you for your attention!