open nrw

Beauftragter der Landesregierung
Nordrhein-Westfalen
für Informationstechnik (CIO)

Open

Open
Data

Open
Mind

11 Fakten

über offene Daten in NRW

1.

Offene Daten sind wie Gemüse.

Als Rohkost am besten.

Fakt #1

Offene Daten sind wie Gemüse. Als Rohkost am besten.

Mit eingescannten Kopien lassen sich keine Datenschätze bergen.

Mit rohen Daten in offenen Formaten schon.

Das Open Data-Prinzip setzt bei der Bereitstellung unbearbeiteter Informationen an, die in offenen Dateiformaten sowie über Dienste und Schnittstellen veröffentlicht werden. Auch auf dem Open.NRW Portal stehen die Daten ganz bewusst als Rohdaten – also genau so, wie sie in den Arbeitsvorgängen anfallen – zur Verfügung, um den NutzerInnen die größtmögliche Freiheit zu lassen, die Daten nach ihren Vorstellungen und Ideen zu verwenden.

2.

Offen heißt: für alles & jeden.

Freier Zugang, freie Nutzung.
Ganz einfach.

Fakt #2

Offen heißt: für alles & jeden.

Gemäß der international anerkannten „Open Definition“ der Open Knowledge Foundation gelten Daten als offen, wenn es keine rechtlichen oder technischen Hürden gibt, die den Zugang und die Arbeit mit diesen Daten einschränken. Um den offenen Zugang zu diesen Daten sowie die Möglichkeit der Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung zu gewährleisten, sind maschinenlesbare Formate, die übersichtliche und dauerhafte Bereitstellung und offene Lizenzen wichtige Voraussetzungen.

Auf Open.NRW, dem Datenportal des Landes, wird hauptsächlich die Datenlizenz Deutschland 2.0 Namensnennung verwendet. Sie erfordert lediglich die Nennung des Urhebers und einen Hinweis, ob diese verändert wurden. Das bedeutet: Die Daten können von jeder und jedem für beliebige Zwecke – auch für die kommerzielle Nachnutzung – ohne Genehmigung oder Gebührenpflicht, verwendet werden. Bedienen Sie sich!

3.

NRW spielt in der ersten Daten–Liga.

Fakt #3

NRW spielt in der ersten Daten-Liga.

Sowohl bezüglich Qualität als auch Quantität der offenen Daten nimmt NRW eine Vorreiterrolle in Deutschland ein. Mitte 2017 standen bereits über 2.700 Datensätze auf dem Open.NRW Portal zur Verfügung – und täglich werden neue Datensätze hochgeladen.

Die Daten des Open.NRW Portals sind zugleich über GovData, das bundesweite Portal für Verwaltungsdaten aus Bund, Ländern und Kommunen, zugänglich. Hier belegt Open.NRW einen der Spitzenplätze und gehört damit bundesweit zu den drei größten Datenbereitstellern.

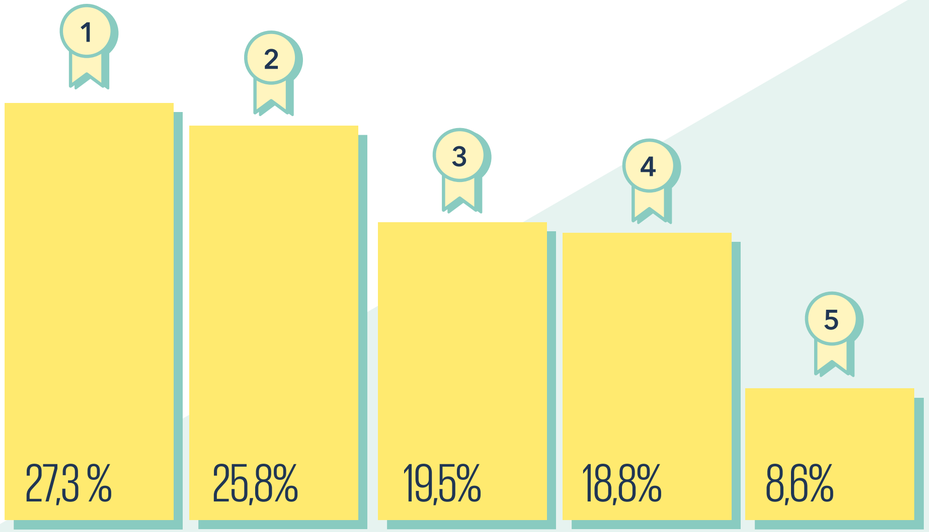
4.

Offene Daten für die wirtschaftliche Nutzung:

Klare Trends und unendlich viele Möglichkeiten.

Wie entstehen rund um die Nutzung offener Daten neue, erfolgreiche Geschäftsmodelle?

Um diese Frage zu beantworten, hat die Europäische Kommission zunächst untersuchen lassen, welche Datenkategorien im wirtschaftlichen Kontext am häufigsten genutzt werden.



Statistische Bevölkerungs-daten
Dazu zählen zum Beispiel die regionale Ein-kommens- und Altersverteilung, Bildungsabschlüs-se oder Arbeitslo-senzahlen.

Geodaten
Postleitzahlen, Baudenkmäler, Bebauungspläne, Kataster- oder Flugkarten und mehr.

Wirtschaftsdaten
Darunter zum Beispiel Firmen-register, Gewer-bemeldungen, Innovationsindi-zes etc.

Infrastruktur / Verkehr
Hierzu gehören zum Beispiel ÖPNV-Fahrpläne, Straßenbaudaten, Verkehrsinformati-onen.

Umwelt- & Klimadaten
Wie zum Beispiel offene Daten zu Wasserqualität, Energieverbrauch oder Emissions-werten.

5.

Gute Nachrichten:

Open.NRW legt die Basis für erfolgreiche Geschäftsideen.

Fakt #5

Open.NRW legt die Basis für erfolgreiche Geschäftsideen.

Vergleicht man die Studienergebnisse der Europäischen Kommission (siehe #4) zur wirtschaftlichen Nutzung von offenen Daten mit den Datensätzen auf dem Open.NRW Portal, so zeigt sich, dass hier Angebot und Nachfrage gut zusammenkommen: Knapp ein Viertel der Open.NRW Datensätze enthält Informationen zur Bevölkerung. Die größte Datenkategorie auf dem Open.NRW Portal entspricht damit der in der EU-Studie festgestellten wichtigsten Datenkategorie auf Seiten der NutzerInnen und AnwenderInnen. Gleiches gilt für die Geodaten, die auf dem Open.NRW Portal mit 23,7 Prozent die zweitgrößte Gruppe bilden – und auch in der vorgenannten Studie auf der Nachfrageseite den zweiten Platz belegen.

Damit Sie leichter finden, wonach Sie suchen.

Auf dem Open.NRW Portal sind die verfügbaren Daten über einen Katalog mit Metadatenbeschreibungen in 14 Kategorien erschlossen, wobei Mehrfachzuordnungen möglich sind. Metadaten sind damit Daten über Daten. Mit ihnen lassen sich große Datenmengen übersichtlich zusammenfassen und wichtige Zusatzinformationen über Inhalte, Lizenzen sowie die bereitgestellten Datenformate liefern.

Fakt #5

Open.NRW legt die Basis für erfolgreiche Geschäftsideen.

Die Datensätze des Open.NRW Portals

Metadatenbeschreibung nach Kategorien

Bevölkerung	**24,4**
Geographie, Geologie und Geobasisdaten	**23,7**
Öffentliche Verwaltung, Haushalt und Steuern	13,31
Wirtschaft und Arbeit	**12,54**
Infrastruktur, Bauen und Wohnen	10,2
Umwelt und Klima	**9,8**
Transport und Verkehr	**9**
Politik und Wahlen	6,9
Soziales	6,1
Kultur, Freizeit, Sport und Tourismus	5,5
Bildung und Wissenschaft	4,2
Gesundheit	2,4
Gesetze und Justiz	0,7
Verbraucherschutz	0,07

alle Angaben in %

6.

206.567.

Hinter dieser Zahl steckt ein nordrhein-westfälischer Open Data-Bestseller.

206.567

Downloads in sechs Monaten.

Damit setzte sich der Datensatz „Orthophotos" an die Spitze der begehrtesten Datensätze auf dem Open.NRW Portal. Digitale Orthophotos sind für viele Open Data-AnwenderInnen besonders wertvoll, da sie die vielfältigsten Nutzungsmöglichkeiten bieten.

Ortophotos zeigen die Welt aus der Vogelperspektive. Als digital entzerrte und georeferenzierte Luftbilder können sie die Erdoberfläche hochauflösend, verzerrungsfrei und maßstabsgetreu abbilden. Orthophotos sind aufgrund ihrer extrem hohen Informationsdichte echte Allround-Talente: Bei Stadt- und Dorfplanungen, ökologischen, bodenkundlichen, landwirtschaftlichen oder geographischen Untersuchungen kommen sie ebenso zum Einsatz wie bei wasserbaulichen Maßnahmen, für Beweissicherungszwecke oder wenn es beispielsweise darum geht, Bauvorhaben und Gewerbeansiedlungen zu visualisieren.

An Geodaten führt kein Weg vorbei.

Fakt #7

An Geodaten führt kein Weg vorbei.

Um die 80 Prozent aller Daten, so Schätzungen, haben einen Orts- bzw. Raumbezug und sind somit Geodaten. Die demografische Entwicklung oder Kaufkraft einer Region, die Anzahl und Position von Haltestellen oder die genaue Geländebeschaffenheit eines Gebiets: All diese Informationen lassen sich z. B. in Karten und Anwendungen darstellen. Dabei stecken in jedem Punkt wertvolle Geoinformationen.

Genauer differenzieren lassen sie sich mit der Unterscheidung in Geobasisdaten und Geofachdaten. Amtliche Geobasisdaten sind die räumliche Grundlage der Daten-infrastruktur unseres Staates. Sie werden in höchster Qualität in den Vermessungs- und Katasterverwaltungen erhoben und liefern exakte Informationen, zum Beispiel über Koordinaten, Höhen, Abgrenzungen von Gebäuden, zur Größe und Nutzung von Grundstücken oder der Topografie einer Region. Sie sind eine wichtige Grundlage für Planungen jeglicher Art wie Solaranlagen, Hochwasserschutz, Verkehr und Stadt aber auch für Alltagsanwendungen wie Navigationssysteme. Geofachdaten können, kurzgefasst, Daten aus verschiedensten Themenbereichen beinhalten: Stadtplanung und Bauen, Umweltschutz, Demographie, Bildung und Soziales, Wahlstatistiken – die Bandbreite ist riesig. Auch Adressen sind übrigens Geofachdaten, denn auch sie lassen sich als Punkt in einer Karte darstellen.

Digitale Geobasisdaten:

in NRW gratis.

Fakt #8

Geobasisdaten: in NRW gratis.

Während in vielen Bundesländern die amtlichen Geobasisdaten gegen Gebühr bereitgestellt werden, setzt NRW auch hier auf mehr Offenheit.
Konkret: Seit 2017 sind die digitalen Geobasisdaten des Landes und der Kommunen in Nordrhein-Westfalen auf dem Open.NRW Portal und dem Geoportal.NRW kostenfrei verfügbar. Die große Nachfrage zeigt, dass dieser Schritt richtig war. Drei Monate nach der Freigabe der amtlichen Geobasisdaten lag das Downloadvolumen bereits bei 227 Terrabyte – und die Nachfrage bleibt weiterhin hoch.

Im Vergleich zu Online-Diensten und Projekten wie OpenStreetMap haben die amtlichen Geobasisdaten einen entscheidenden Vorteil: Sie bieten einen anwendungsneutralen, sehr genauen und unerreicht zuverlässigen Geodaten-Pool. Die Kartendaten haben nicht nur eine sehr hohe Flächendeckung, sondern werden durch regelmäßige Luftbildaufnahmen, die von den MitarbeiterInnen der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters weiterverarbeitet werden, stets aktuell gehalten.

9.

In offenen Daten steckt noch jede Menge

Innovations-potential.

Fakt #9

Innovationspotential.

Damit aus offenen Daten smarte Anwendungen werden, werden meist unterschiedliche Datenquellen miteinander in Bezug gesetzt und in ein „Daten-Ökosystem“ als Grundlage für neue Produkte und Dienstleistungen eingebettet. Denn wie bei einem guten Wein, so geht es auch bei Open Data um die optimale Veredelung des Ausgangsprodukts.

Ob Wettervorhersagen, Mobilitätsservices, geomarketing-gestützte Potentialprognosen für den Vertrieb oder neue Analyseinstrumente für das Finanz- und Versicherungswesen: Bei den Möglichkeiten für die digitale Wirtschaft, die sich durch die Zusammenführung und Nutzbarmachung offener Daten ergeben, stehen wir erst am Anfang. So schätzt die Europäische Kommission das Wachstumspotential das durch Bereitstellung sowie Weiterverarbeitung von offenen Daten noch gehoben werden kann, auf rund 140 Milliarden Euro pro Jahr.

10.

Gute Beispiele made in NRW.

Offene Daten, gute Ideen.

Bei den #NRWHacks, den Hackathons der Landesverwaltung, kommt beides zusammen. Hier erblickte unter anderem der Kumpel Krefeld als Prototyp das Licht der Welt: ein Beispiel, das zeigt, welches kreative Potential in Daten steckt und wie daraus nützliche Anwendungen entstehen können. Und welche neuen Lösungen entdecken Sie in offenen Daten?

Kumpel Krefeld

Kumpel Krefeld ist ein Chatbot, der auf städtische Angelegenheiten spezialisiert ist, und schon bald in der Verwaltung Karriere machen könnte. Denn sei es bei Fragen zu Öffnungszeiten und Zuständigkeiten, Terminvereinbarung oder bei der Suche nach dem richtigen Formular. Der Chatbot beantwortet Fragen und führt NutzerInnen im Dialogformat durch Online-Formulare und Anträge. Ist das Dokument ausgefüllt und abgeschickt, kann ein Sachbearbeiter den Chat als direkten Rückkanal nutzen und Kontakt mit dem Kunden aufnehmen. Kumpel Krefelds großer Vorteil: Der Chatbot vom Amt ist immer erreichbar, auch nachts und wenn alle Telefonleitungen belegt sind.

11.

Die Open.NRW Geschäftsstelle:

Hier sind Sie an der richtigen Adresse.

Mit Ihren Fragen und Anregungen rund um die offenen Daten auf dem Open.NRW Portal können Sie sich an die Open.NRW Geschäftsstelle wenden.

Sie benötigen beispielsweise bestimmte Daten, die auf dem Portal noch nicht veröffentlicht sind? Die Geschäftsstelle unterstützt Sie gerne bei Ihrer Recherche und klärt, ob und in welchem Umfang die angefragten Daten zur Verfügung gestellt werden können. Und natürlich freut sich das Team immer über Hinweise und Rückmeldungen, wie die zur Verfügung gestellten Daten genutzt wurden.

Ansprechpartner für das Open.NRW Portal sind:

Dr. Björn Fleischer

Leiter der Open.NRW Geschäftsstelle

Anna-Katharina Rudolf

Projektleiterin Open.NRW Geschäftsstelle

Eva Pröbstel

Projektleiterin Open.NRW Geschäftsstelle

Nilüfer Ünsal-Kan

Mitarbeiterin der Open.NRW Geschäftsstelle

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie

des Landes Nordrhein-Westfalen

Beauftragter der Landesregierung

für Informationstechnik (CIO) – Open.NRW Geschäftsstelle

40190 Düsseldorf

E-Mail: kontakt@open.nrw.de