



Konzept:

Prototyp für die Erstellung von maschinenlesbaren Organigramme in der Berliner Verwaltung

Über den Auftraggeber:

Die Open Data Informationsstelle (ODIS) ist ein Projekt der Technologiestiftung Berlin, die von der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe gefördert ist. ODIS unterstützt Mitarbeiter:innen der Berliner Verwaltung bei der Bereitstellung und Nutzung von offenen Daten. Ein Teil ihres Angebots ist die Entwicklung von Open-Data-basierten Prototypen, die das Potenzial von Open Data praktisch darstellen.

Kontext zum Auftrag:

In der Berliner Verwaltung veröffentlichen die einzelnen Senatsverwaltungen und Bezirksämter Organigramme auf ihren Homepages als PDF-Datei zum Herunterladen. Diese Organigramme bilden die organisatorische Struktur der jeweiligen Behörde ab, von Ebene der Behördenleitung (Senator:in oder Bürgermeister:in) bis zur Ebene von einzelnen Referaten/Fachämtern. Die Struktur dieser Organigramme ist nicht standardisiert, aber die Unterschiede zwischen einzelnen Behörden sind meistens überschaubar. Aktuell werden diese Organigramme händisch erstellt, meistens mit Powerpoint oder ähnlichen Tools und als PDF exportiert. Das heißt, die Inhalte der Organigramme liegen nicht maschinenlesbar vor.

Beschreibung des Auftrags:

ODIS will einen Prototypen erstellen, mit dem die zuständigen Verwaltungsmitarbeiter:innen maschinenlesbare Organigramme erstellen und bearbeiten können und der es ihnen erlaubt die Organigramme sowohl wie gewohnt als PDF als auch als maschinenlesbare JSON-Datei zu exportieren.

Der Prototyp soll über eine GUI verfügen, mittels der technisch unerfahrene Nutzer:innen leicht über eine Eingabemaske neue Einheiten/Boxen zum Organigramm hinzufügen, Beziehungen zwischen diesen Einheiten bestimmen (z.B. ob eine Einheit einer anderen Einheit unter- oder übergeordnet ist) und existierende Einheiten bearbeiten können. Der WYSIWYG-Editor ermöglicht den Nutzer:innen, Änderungen der Struktur ihres aktuellen Organigramms sofort zu sehen. Das Tool exportiert JSON-Code und kann diesen für eine spätere Bearbeitung wieder importieren.

Für jede Einheit im Organigramm gibt es eine Eingabemaske mit vordefinierten Feldern (z.B. Name des Referats, Name des Referatsleiters, Telefonnummer usw.), die nach Bedarf ausgefüllt werden können (einige Felder werden Pflichtfelder sein) und die dann direkt im Organigramm sichtbar sind. Die Liste der Felder wird zu Projektbeginn von uns vorgegeben.





Technische Anforderungen:

Das Organigramm-Tool soll als reine Client-Anwendung in aktuellen Browsern bereitgestellt werden, eine Datenvorhaltung z.B. über ein Backend mit Datenbank ist nicht vorgesehen. Jegliche Daten werden lokal generiert, importiert und exportiert.

Zusammenfassung:

- Erstellung eines visuellen Tools zur Erstellung, Bearbeitung und Export von Organigrammen für die Berliner Verwaltung
- Web-Applikation im Browser-Client
- Import-Formate: JSON (im Vorfeld durch das Tool generiert)
- Export-Formate: JSON, PDF, SVG & PNG (optional)
- Verwendete Technologien: JavaScript/TypeScript, HTML5, CSS3
- Open-Source-Entwicklung, der Code wird auf GitHub bereitgestellt
 - Vollständige Dokumentation im Projekt-Repo muss bis zur Projektabgabe vorhanden sein
 - Test-Coverage des Codes bei >75%

Zeitrahmen:

Das Projekt wird in 2021 abgerechnet, frühester Projektstart ist der 15.11.2021. Die finale Projektabgabe muss bis zum 31.03.2022 erfolgen.

Budget:

Für die Umsetzung des Vorhabens stehen Mittel in Höhe von Euro 7.000 inklusive Umsatzsteuer zu Verfügung.

Kontakt:

Fragen und Angebote sollen bitte an <u>odis@technologiestiftung-berlin.de</u> geschickt werden.

Anhänge:

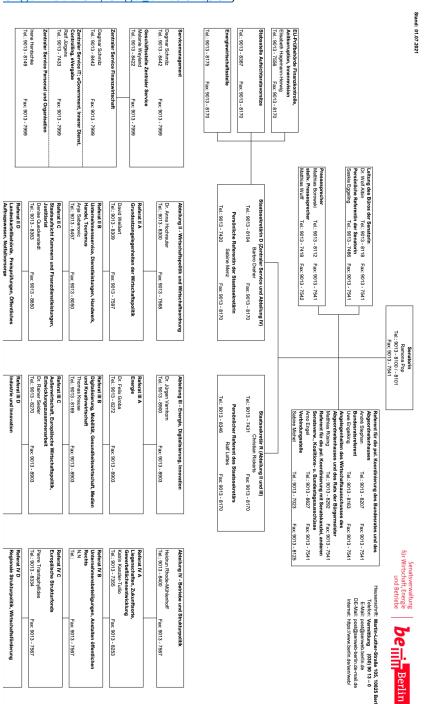
- <u>Anhang 1:</u> Beispiel von einem Organigramm Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe
- Anhang 2: Beispiel von einem Organigramm Bezirksamt Lichtenberg
- <u>Anhang 3:</u> Demonstrative Abbildung des potenziellen Prototyps (Wireframes)
- <u>Anhang 4:</u> Beispiel von einem möglichen JSON-Schema für die Struktur der Verwaltungsbehörde





Anhang 1:

BEISPIEL: Organigramm der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (https://www.berlin.de/sen/web/ueber-uns/leitung-und-organisation/orga_aktuell.pdf)







Anhang 2:

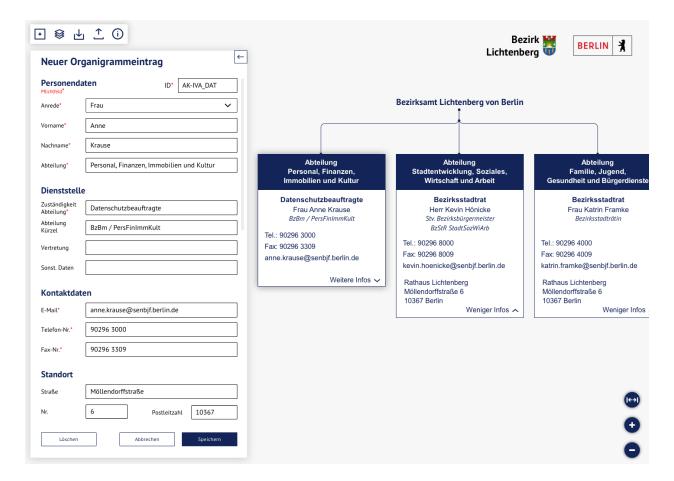
BEISPIEL: Organigramm des Bezirksamts Lichtenberg (https://www.berlin.de/ba-lichtenberg/politik-und-verwaltung/behoerdenwegweiser/organigramm2021-08-27.pdf)

Organisationsstruktur - Bezirksamt Lichtenberg von Berlin

Organisationsstruktur - Bezirksamt Lichtenberg von Berlin				
Abteilung Personal, Finanzen, Immobilien und Kultur Bezirksbürgermeister Herr Michael Grunst 8z8m / PersFinismKut 92 00090 3000 Steolott Ratious, Michaeldeniale 6, 1087 Berlen	Abteilung Stadtentwicklung, Soziales, Wirtschaft und Arbeit Bezinsstadtr Herr Kevin Hönicke Stv. Bezinköngermeister ESTS GastScriving 19 0000 0000 Fax 00000 0000 Fax 00000 0000	Abteilung Famille, Jugend, Gesundheit und Bürgerdienste Bezirksstadrästn Frau Katrin Framke 8zSNFin Fem.lugGee880 12 90204 4000 Fax 90204 4009 Stendor Fathsus, Mikhenderfinstade, 6 10807 Berlin	Abteilung Schule, Sporf, Öffentliche Ordnung, Umweit und Verkehr Bezärsstadurat Herr Martin Schaefer 8zSR SchulspOrdUmVer \$8 90096 4000 Fax 90096 4009 Stendorf Rahme, Midlentoffentlede, 1 (1987 Berlin	Abteilung Regionalisierte Ordnungsaufgaben Bezärsstadtrat Herr Dr. Frank (Elischewski BESIR RegOrd 12 90206 5300 Fax 90206 6300 Standorf Rabsus, Midensferbasie 6, 10387 Berlin
Serviceeinheit Personal Leitung : Frau Peschel	Stadtentwicklungsamt Amtsleitung: Herr Güttler-Lindemann	Jugendamt Amtsleitung : Herr Zeddles	Ordnungsamt Amtsleitung : Herr Richter	Amt für regionalisierte Ordnungsaufgaben Amtsleitung: Herr Krefft
90296 6200 Flax: 90296 6219 Standort: Alt-Friedrichafelde 50; 10315 Berlin	2 90296 4210 Fac: 90296 6209 Standorf: All-Friedrichsfelde 60; 10315 Berlin	2 90296 5010 Fax: 90296 6063 Standorf: GroSe-Leege-Str. 103, 19055 Berlin	2 90296 4300 Fax: 90296 4309 Standort: Große-Leege-Str. 103, 13055 Berlin	
Serviceeinheit Finanzen Leitung : Frau Hänisch	Amt für Soziales Amtsleitung : Frau Schirmeister	Amt für Bürgerdienste Amtsieltung : Herr Hunger	Umwelt- und Naturschutzamt Amtsleitung: Herr Masius	
Serviceeinheit Facility Management Leitung : Frau Tossin	Wirtschaftsförderung Leitung: Herr Cetinkaya	Gesundheitsamt Leitung (komm.) : Frau Schmidt	Straßen- und Grünflächenamt Amtsleitung : Herr Schleusener	
\$90296 5570 Fax: 90296 775570 Standorf: All-Friedrichsfelde 60: 10315 Berlin	₱ 90296 4338 Fax: 90296 4319 Standorf: Ratheus, Müllendorffstraße 6, 10367 Berlin		\$2 90296 6520 Facc Standart: All-Friedrichsfelde 60; 10315 Berlin	
Amt für Weiterbildung und Kultur Leitung : Frau Beil	EU-Beauftragte/r Frau Mater	Qualitätsentwicklung, Planung und Koordination des öffentlichen Gesundheitsdienstes (QPK) Leitung: Herr Dr. Scheil	Schul- und Sportamt Leitung : Herr Bade	
2 90296 3750 Fax: 90296 773750 Standort: Große-Leege-Str. 103, 13055 Berlin		★ 90296 4512 Fax: 90296 4599 Standorf: Rathaus, Möllendorffstraße 6, 10387 Berlin		
Sozialraumorientierte Planungskoordination komm. Leltung : Frau Thiede	Beauftragte für Gute Arbeit Frau Fahrnländer			
Steuerungsdienst Leitung : Frau Hänisch				
Rechtsamt Leitung (komm.) : Herr Paar				
Pressestelle Leitung: Herr Bowtromiuk				
Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte Frau Kundel 9299 3320 Fax: 90296 3309 Beauftragte für Menschen mit Behinderung				
Frau Kaup \$ 90296 3517 Fac: 90296 773525 Integrationsbeauftragte Frau Othagaray				
■ 90296 3907 Fax: 90296 3309 Killmaschutzbeauftragte Frau Schindler				
2 90296 3306 Fax: 90296 3309 Diversity- und Queer-Beauftragte Frau Pöhl 2 90296 3306 Fax: 90296 3309				
Katastrophen- & Zivilschutzbeauftragter Herr Cachée 29 90296 3512 Fax: 90296 773512				
Datenschutzbeauftragter Herr Meyer 12 90296 3615 Fox: 90296 773615				
Standort: Rathaus, Möllendorffstraße 6, 10367 Berlin				

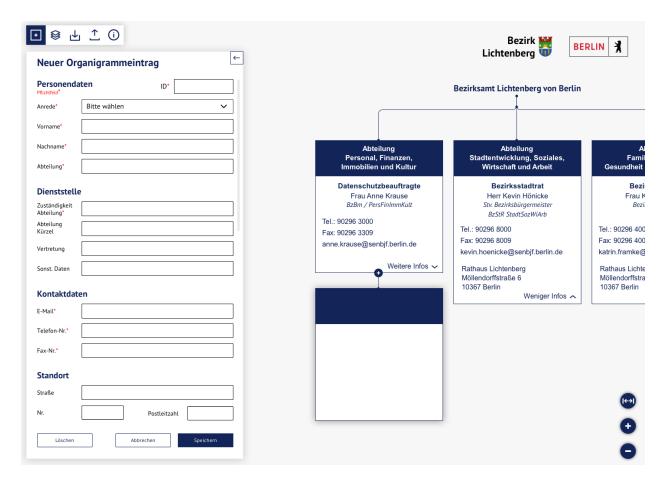






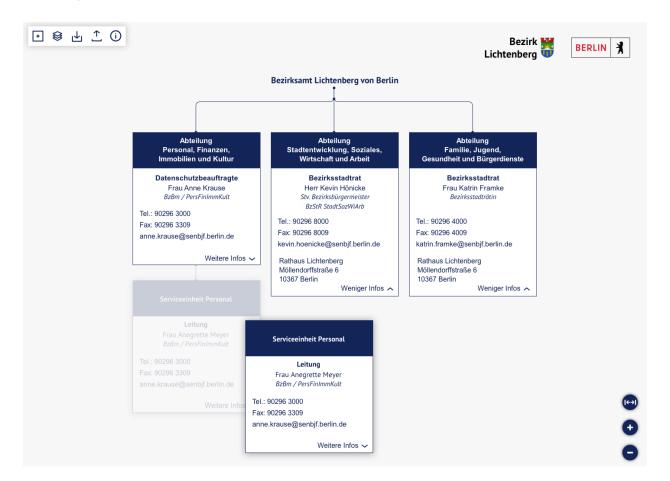






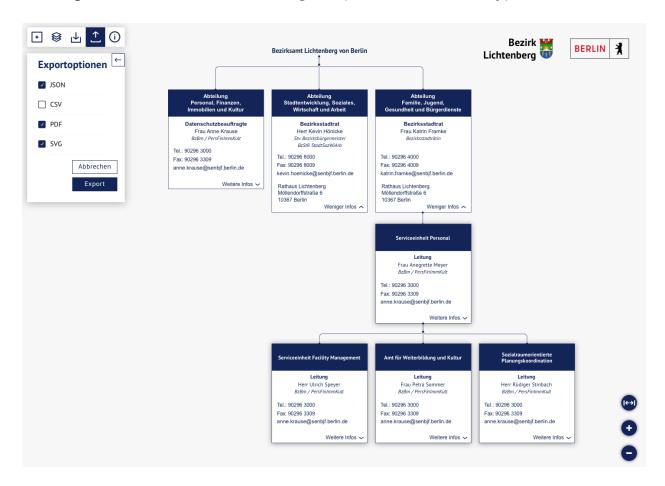






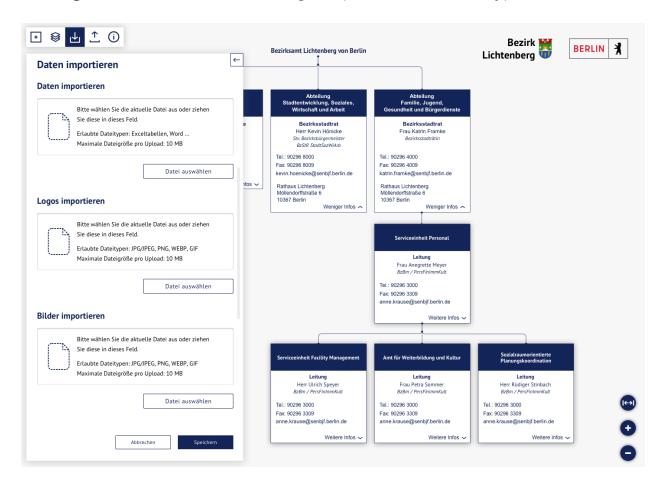






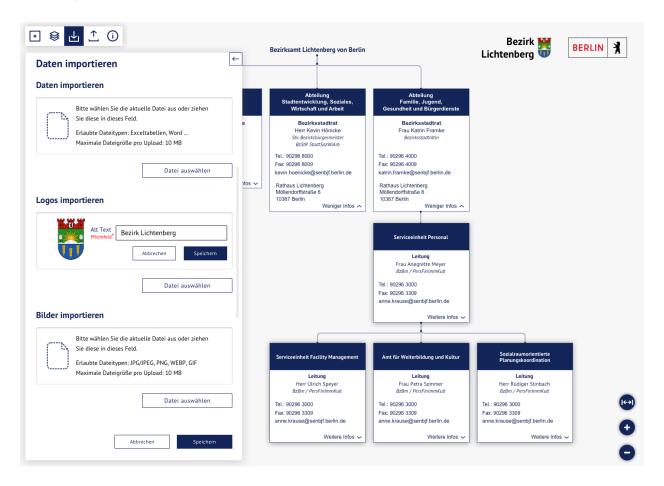
















Anhang 4: Beispiel von einem möglichen JSON-Schema für die maschinenlesbare Aufbereitung der organisatorischen Strukturen der Verwaltungsbehörden

```
"$schema": "http://json-schema.org/draft-06/schema#",
    "title": "OrgJSON" ,
    "type": "array",
    "items": {
        "$ref": "#/definitions/organization"
    "definitions": {
        "organization": {
            "type": "object",
            "properties": {
                "name": {
                    "description": "The short, internal name of the
organization. E.g., for 'Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und
Betriebe, Referat III B', the name is 'Innovation, Cluster, Industrie, Smart
City, Digitalisierung, Kreativwirtschaft'.",
                    "type": "string"
                "type": {
                    "description": "The type of organization or sub-
organization.",
                    "enum" : [
                        "Abteilung" ,
                        "Amt",
                        "Bezirksamt",
                        "Büro",
                        "Fachbereich",
                        "Fachdienst" ,
                        "Landesamt" ,
                        "Landesstelle" ,
                        "Museum" ,
                        "Other",
                        "Referat" ,
                        "Senatskanzlei" ,
                        "Senatsverwaltung" ,
                        "Serviceeinheit",
                        "Öffentliches Unternehmen",
                        "Unternehmen"
                    ]
                "code": {
                    "description": "A code that usually identifies a sub-
organization within the larger parent organization. Together with @name and
Otype, it can be used to construct the full name. E.g., for 'Senatsverwaltung
für Wirtschaft, Energie und Betriebe, Referat III B', the code is 'III B'.",
                    "type": "string"
                "altNames": {
```



}



```
"description": "A list of alternative names for the
organization, such as acronyms. E.g., for 'Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe', the alternative names could be 'SenWiEnBe' and
'SenWEB'." ,
                     "type": "array",
                     "items": {
                         "type": "string"
                 } ,
                 "homepage": {
                     "description": "The homepage URL of the organization." ,
                     "type": "string" ,
                     "format": "uri"
                 "suborganizations": {
                     "type": "array" ,
"items": { "$ref": "#/definitions/organization" } ,
                     "minItems": 1
                 }
            } ,
            "required": [
                "name" ,
"type"
       }
    }
```