

# DIGITALISIERUNGSKONZEPT BEAUFORT 2023 - 2026

---

- KURZFASSUNG -

## 1.1.5 DIGITALISIERUNGSKONZEPT

---



**KlimaPakt** | EUROPEAN  
ENERGY  
AWARD  
Meng Gemeng engagiert sech

KLIMATEAM BEAUFORT



## Kommunales Digitalisierungskonzept 2023 - 2026

In nahezu allen Lebensbereichen gewinnt die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zunehmend an Bedeutung. Der Einsatz von digitalen Technologien fördert und beschleunigt Nachhaltigkeitstransitionen auf unterschiedlichen wirtschafts-, umwelt- und gesellschaftspolitischen Ebenen. Gleichzeitig schafft der digitale Wandel neue Realitäten, eröffnet dem Menschen vielfältige Möglichkeiten in seiner Alltagsgestaltung und bietet zahlreiche Potenziale zur Verbesserung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenlebens. Digitalisierungsprozesse spielen nicht nur in andere Lebensbereiche wie beispielsweise Kommunikation, Mobilität oder Energie hinein, sondern sind zur Gewährleistung einer nachhaltigen, resilienten und inklusiven Gemeindeentwicklung als eine grundlegende Voraussetzung zu verstehen.

### Kommunales Digitalisierungskonzept

Ein kommunales Digitalisierungskonzept soll dazu beitragen, dass die Gemeinden auch in Zukunft etwaigen Herausforderungen adäquat begegnen und ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess zum Ausgleich struktureller Nachteile hinsichtlich der Siedlungsentwicklung ermöglicht werden kann.

Die Akteure der Gemeindeentwicklung sollen aktiv die Möglichkeit nutzen, den aktuellen Veränderungs- und Anpassungsprozess zu begleiten und nachhaltig zu gestalten. Die Digitalisierung wird viele Bereiche von Verwaltung, Wirtschaft und Stadtgesellschaft weiter verändern, da sie Informations- und Kommunikationstechnologien nutzt, um auf der Basis von integrierten Entwicklungskonzepten kommunale Infrastrukturen, wie beispielsweise Energie, Gebäude, Verkehr, Wasser und Abwasser zu verknüpfen.

Somit begibt sich die Gemeinde noch tiefer in die Epoche der Digitalisierung, wobei die Gemeindeverwaltung zum Impulsgeber und Moderator eines Prozesses wird, der zu einer ökologisch intakten, ökonomisch erfolgreichen und sozial ausgewogenen Dorfgemeinschaft führt. Dialog, Beteiligung sowie eine effiziente Zusammenarbeit sind dabei als wesentliche Elemente einer inklusiven und kooperativen Zukunftsgestaltung aufzufassen.

Grundsätzlich erfordert eine digitale Transformation die Definition von Zielen und Strategien, die Schaffung von Strukturen, Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung, die Generierung von Daten und Dienstleistungen, die Bereitstellung von Ressourcen sowie die Förderung von Kompetenzen und Kooperationen.



### Kommunales Digitalisierungskonzept Beaufort

Beaufort auf dem Weg zur digitalen Gemeinde bedeutet, die Chancen der digitalen Transformation für eine nachhaltige Gemeindeentwicklung zu nutzen, dies unter Berücksichtigung der gemeindespezifischen Rahmenbedingungen (Gemeinde mit ca. 3.000 Einwohner\*innen, nur untergeordnete wirtschaftliche Aktivitäten durch einige eher kleine familiengeführten Dienstleistungs- und Tourismusunternehmen).

Die digitale Gemeinde soll Menschen in allen Lebensbereichen Nutzen bringen und der Erreichung kommunaler Entwicklungsziele sowie der Bewältigung von Herausforderungen in den verschiedensten Feldern dienen, ohne dabei Selbstzweck zu sein. Um dauerhaft tragfähig zu sein, kann der Digitalisierungsprozess nur unter der Akzeptanz der lokalen Bevölkerung gestaltet werden.

Daher ist es wichtig, frühzeitig die verschiedensten Akteure auf unterschiedlichen Planungsebenen, die je nach Themenbereich unterschiedlich betroffen sind und je nach Zuständigkeit mehr oder weniger aktiv einwirken können, einzubeziehen (Gemeinde mit ihren politischen Entscheidungsträger (Schöffen -und Gemeinderat) und der Verwaltung (Koordination der Maßnahmen, Kommunikation, ...), Fachbehörden (AGE, ASTA, MECDD, Digitalisierungsministerium (u.a. CFUE), MI, Natur- und Geopark (Biologische Station, Beratungsstelle Landwirtschaft, Beratungsstelle Quellenschutz, Biodiversitätsberatung, Beratungsstelle KMU ...), Syndikate (u.a. SIGI), Fachplaner (PAG-Büro, SUP-Büro, IT-Dienstleister etc.), Bürgerschaft (NGO's wie Transition Osten, Regionalsektionen des Meco), lokale Vereine, Bürger\*innen sowie Vertreter\*innen der Gemeindekommission)

Das für Beaufort erarbeitete Digitalisierungskonzept umfasst die nachfolgenden Handlungsfelder und potentielle Maßnahmenbereiche, d.h. welche digitalen Möglichkeiten grundsätzlich für Beaufort sinnvoll und auch anwendbar wären

#### ▪ **Kommunalverwaltung**

Die Gemeindeverwaltung von Beaufort soll sich zum modernen Dienstleister entwickeln. Unter anderem durch die Digitalisierung von Behördengängen und internen Arbeitsabläufen sollen Verwaltungsdienste bürgerfreundlicher, zugänglicher und effizienter gestaltet werden. Dabei sollen gleichzeitig Ressourcen gespart und der Arbeitsaufwand im Allgemeinen reduziert werden. Konkrete Maßnahmen beziehen sich auf die Umsetzung innovativer Lösungsansätze in den Bereichen der Datenverarbeitung und -aufbewahrung, der Korrespondenz sowie im Zahlswesen. Genannt werden können beispielsweise:

- die Einführung eines E-Archivs mitsamt intelligentem Dokumentenmanagementsystem
- die Digitalisierung von Bezahlvorgängen mitsamt digitaler Kassenanweisung und Rechnungsbearbeitung (E-Rechnung, E-Payment)
- die Nutzung von künstlicher Intelligenz wie zum Beispiel Software zur Spracherkennung bei der Ausarbeitung von Gemeinderatsprotokollen
- die Erweiterung von Bürger\*innenservices damit Anliegen effizienter bearbeitet werden können
- die Implementierung einer internen Austauschplattform (digitales schwarzes Brett)

#### ▪ **Bürger\*inneninformation und -beteiligung**

Durch den Einsatz digitaler Technologien sollen Bürger\*innen stärker am Gemeindeentwicklungsprozess beteiligt werden. Das Ziel liegt insbesondere in der Förderung der gesellschaftlichen Teilhabe sowie in der transparenten Ausgestaltung politischer Entscheidungsfindung. Handlungsspielraum für die Gemeinde besteht diesbezüglich unter anderem im Hinblick auf:

- die Einführung einer Gemeinde-App zur Erweiterung der Bürger\*innenservices
- die Überarbeitung der gemeindeeigenen Homepage (barrierefreie Gestaltung, Verbesserung von Suchfunktion und Einführung eines Chatbots etc.)
- die Reduzierung des Energieverbrauchs von internetbasierten kommunalen Diensten (Gränge Web)

- die Bereitstellung von Informationen zu kommunalen Veranstaltungen, öffentlichen Bekanntmachungen etc. in elektronischer Form

#### ▪ **Kommunale Versorgungsinfrastrukturen**

Intelligent ausgestaltete kommunale Versorgungsinfrastrukturen bilden das Rückgrat einer nachhaltigen und resilienten Gemeindeentwicklung. Digitalisierungsbestrebungen in den Bereichen der kommunalen Energie-, Wasserver- und -entsorgung sowie Abfallwirtschaft nehmen somit zunehmend einen hohen Stellenwert ein. Das grundlegende Ziel besteht darin, die kommunalen Netzinfrastrukturen anhand innovativer Gestaltungsansätze so aufeinander abzustimmen, dass eine höchstmögliche ökonomische und ökologische Effizienz hinsichtlich der Versorgung erreicht werden kann. Konkrete Maßnahmen beziehen sich demnach unter anderem auf:

- die Einführung eines digitalen Energiemonitorings und -controllings (Smart Metering)
- die Implementierung einer Gebäudeleittechnik (GLT) zur Gebäudeüberwachung und -steuerung
- die Förderung einer intelligenten Straßenbeleuchtung (Smart Lighting)
- die verstärkte Nutzung von GPS, beispielsweise bei der Verortung und Kartierung der kommunalen Versorgungsinfrastrukturen mittels mobiler Endgeräte
- die Einführung eines digitalen Beschwerdekastens, beispielsweise zur Meldung infrastruktureller Schäden

#### ▪ **Mobilität**

Ein für die Gemeinde Beaufort definiertes Ziel nimmt Bezug auf die Entwicklung digital vernetzter Verkehrssysteme zur Förderung einer ökologisch nachhaltigen Mobilität. Derartige Bestrebungen sind insbesondere vor dem Hintergrund der derzeit vorherrschenden Verkehrsproblematik im Großherzogtum von wesentlicher Bedeutung. Maßnahmen, die den Mobilitätsbereich betreffen umfassen:

- die fortwährende Erarbeitung von intelligenten Mobilitätskonzepten
- die Einführung eines Bürger\*innenbusses mitsamt intelligentem Buchungssystem als Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Angebot
- den Einsatz von Echtzeitanzeigen an den Bushaltestellen
- die Bereitstellung von E-Ladesäulen
- die Förderung von Sharing-Initiativen wie Bike Sharing und Car Sharing
- intelligente Ampelschaltssysteme

#### ▪ **Bildung**

Auch im Bildungsbereich nimmt Digitalisierung einen hohen Stellenwert ein. Demgemäß ist im Zuge einer nachhaltigen Gemeindeentwicklung die Stärkung der Beauforter Bildungslandschaft essenziell. Maßnahmen im Bildungsbereich beziehen sich unter anderem auf:

- die fortwährende Digitalisierung in den Bildungsinfrastrukturen (Schule 4.0)
- die Schaffung einer digitalen Informations- und Kommunikationsstruktur/ -plattform in Form einer App
- die Förderung einer digitalen Schulverwaltung
- die Einführung einer digitalen Schulkantinenorganisation
- die Förderung von generationsübergreifendem Lernen

### ▪ **Kultur, Tourismus, Vereinsleben, Soziales und gesellschaftliche Teilhabe**

Die Digitalisierung im Kultur-, Sport- und Tourismusbereich kann dahingehend einen positiven Beitrag, dass dadurch die gesellschaftliche Teilhabe gefördert wird. In diesem Zusammenhang hat sich die Gemeinde Beaufort zum Ziel gesetzt, das gesellschaftliche Zusammenleben in der Gemeinde durch die verstärkte Nutzung digitaler Technologien zu stärken und attraktiver zu gestalten. Dazu gehört die Medienkompetenzförderung, der Infrastrukturausbau kommunaler Einrichtungen, die Erhöhung der touristischen Attraktivität, die Modernisierung und Erweiterung des sportlichen Angebots sowie der Ausbau der digitalen Barrierefreiheit. Hier besteht für die Gemeinde die Möglichkeit, mit regionalen Akteuren wie beispielsweise der Natur- und Geopark zusammenzuwirken. Maßnahmen, die die gesellschaftliche Teilhabe fördern umfassen unter anderem:

- die Einführung digitaler Buchungssysteme (Vereinssäle, Schwimmbäder etc.)
- die Erweiterung des öffentlich zugänglichen WLAN-Netzes
- die Stärkung des Gemeindeauftritts in sozialen Netzwerken
- die Einführung einer Jugend- und Bürger\*innenbeteiligungsapp
- die Schaffung einer Kommunikationsplattform zur Förderung des Ehrenamts
- die Implementierung einer Plattform für Freizeitaktivitäten
- die Schaffung weiterer digitaler Angebote im Tourismusbereich (digitale Führungen/Lehrpfade)

### ▪ **Wirtschaft und Energie**

Durch gezielte Digitalisierungsmaßnahmen unterstützt die Gemeinde die lokalen Gewerbetreibenden zur Schaffung attraktiver Standortbedingungen. Neben der Förderung einer Vernetzung im Gesundheitswesen unterstützt die Gemeinde Beaufort gleichzeitig ihre Bürger\*innen im Bereich der Energieversorgung und trägt somit zur Energiewende auf kommunaler Ebene bei. Auch hier kann die Gemeinde Beaufort auf die Hilfe regionaler Akteure wie der Natur- und Geopark zurückgreifen und sich in gemeinsamen Projekten engagieren. Maßnahmen, die sich auf die genannten Bereiche beziehen betreffen:

- die Einführung eines virtuellen Schaufensters (auch als integraler Bestandteil in einer gemeindeeigenen App) zur Präsentation lokaler Betriebe
- die Unterstützung lokaler Ärzt\*innen zur Entlastung bei Routineaufgaben durch die Schaffung einer gesicherten Austauschplattform
- die Förderung von lokalen/regionalen Initiativen zur dezentralen Nutzung erneuerbarer Energien (Energiegemeinschaften/ -kooperativen)
- die Förderung von Smart Home-Technologien

Um Digitalisierung erfolgreich umsetzen zu können, ist der Ausbau einer gut funktionierenden **Kommunikationsinfrastruktur** ebenso entscheidend wie die **Priorisierung von Datenschutz, Informationssicherheit** sowie einem funktionierenden **Notfallmanagement**. **Kommunikation und Information** sind als Querschnittsaufgabe aufzufassen, die in alle Handlungsbereiche und Maßnahmenfelder hineinspielt.

## Beaufort auf dem Weg zur Smart Village

---

Digitalisierung soll und kann – bei richtiger Anwendung – die Bürgerdienste für die Beauforter Bürger\*innen, aber auch das Arbeiten in und für die Verwaltung verbessern bzw. erleichtern. Wichtig dabei ist, dass

Digitalisierung bewusst angewendet wird, weil sie auch Ressourcen verbraucht (Strom für Rechenzentren, Cloud- und Streamingdienste etc.). Auch Datenschutz spielt eine wichtige Rolle.

Die Gemeinde Beaufort versucht, ihre Bürgerdienste digitaler und somit attraktiver zu machen. Basis bildet die gut ausgebaute und aktuell gehaltene Gemeinde-Internetseite, auf der viele Informationen zur Verfügung stehen und einige Bürgerdienste bereits online zu erledigen sind (u.a. im Formularcenter/ Downloadbereich). Die jüngst eingeführte Beeforter App ergänzt die Homepage, ebenso facebook und Twitterkanäle.

Bei der Gemeindeverwaltung sind e-gouvernement-Dienste im Vormarsch. Auf staatlicher Seite ist das Angebot über „guichet.lu“ bereits gut ausgebaut, auf kommunaler Seite sind die aktiven Bürgerdienste noch in der Minderheit, u.a. da hier noch reglementarische Hürden vorhanden sind. Erste Ansätze sind jedoch vorhanden (u.a. digitale Wasserrechnung, wenn dies der Nutzer wünscht), e-Rechnungen werden im Frühjahr 2023 über „Peppol“ eingeführt. Auch verwaltungsintern ist die Digitalisierung auf dem Vormarsch, wobei E-Archiv und ähnliche Möglichkeiten aktuell noch redundant zum klassischen Ausdrucken und Abheften genutzt werden (komplett elektronisch ist noch nicht erlaubt). Auch in der Schule ist durch iPad-Klassen und Digiboards teilweise digitales Lernen möglich, wobei die analoge Welt noch dominiert. Der Austausch zwischen Schülern und Lehrern, Lehrern und Eltern und untereinander funktioniert jedoch teils schon digital über Chatgruppen.

Der technische Dienst profitiert schon jetzt von der Digitalisierung, die vorangetrieben wird. Die auf dem Schulcampus installierte Gebäudeleittechnik lässt eine Steuerung der Heizungs- und Gebäudetechnik aus der Distanz und somit ein schnelles Eingreifen im Bedarfsfall zu. Ein Energiemonitoring, das gerade aufgebaut wird, zielt in eine ähnliche Richtung (weniger in Richtung Steuerung, sondern Überwachung der energetischen Performance der Heizungen und Stromverbräuche). Auch die Interaktion mit dem Personal des „Atelier Communal“ ist über Messenger-Dienste möglich, intern organisiert sich der Bauhof auch über Chatgruppen.

Bei der Bürgerbeteiligung ist noch Digitalisierungspotential vorhanden (u.a. Fehlen eines digitalen Raiders). Klassische Bürgerversammlungen und Workshops sollen bleiben, da der persönliche Kontakt nicht durch virtuelle Treffen ersetzt werden kann und soll. Bei Arbeitsbesprechungen oder ähnlichem können jedoch Videokonferenzen ein probates Mittel sein, mehr Menschen „an einen (virtuellen) Tisch“ zu bekommen, da dies oftmals für die Zielgruppe zeitlich einfacher ist zu organisieren. Die Treffen zu den künftigen Green Events – live im Kummelsbau und danach im virtuellen Raum im Frühjahr 2023 – haben gezeigt, dass beide Formate ihre Vorteile und somit eine Zukunft haben.

Auch im Bereich des kulturellen Zusammenseins kann die Gemeinde digitaler werden, u.a. um das Buchungssystem für Vereinssäle und das Kulturzentrum bzw. Material der Gemeinde für Feste und Veranstaltungen digitaler und somit einfacher zugänglich zu machen. Im Bereich Networking kann über die Gemeindehomepage noch mehr getan werden, um Menschen, Gruppen und Vereine aktiver zusammenzubringen – seien es Jugendliche, soziale Initiativen wie Foodsharing, Ehrenamtler oder Vereine, die sich präsentieren. Hier arbeitet die Gemeinde daran, das Querschnittsthema Information/ Kommunikation über die bereits vorhandenen digitalen Medien noch besser, einfacher, aktueller und interaktiver zu machen.

## Aktionsplan Digitalisierung

---

Um eine möglichst aktuelle und übersichtliche Struktur für die konkreten To-Dos zu erhalten, werden diese in den „Aktionsplan Digitalisierung“ überführt. Dadurch kann jede einzelne Maßnahme – neben der Maßnahmenbeschreibung – genaue Zuständigkeiten (intern/ extern) definieren, Zeitschienen festlegen (Start-

und Endpunkt, eventuell Zwischentappen/ Meilensteine, Einhaltung der Timeline), die notwendigen Budgetmittel (gesamt/ jährlich) dokumentieren und zeigt auch – sofern möglich – Einsparpotentiale auf (in CO<sub>2</sub> bzw. KW/ Liter/ ...) aufzeigen.

Der Aktionsplan ist ein flexibles und iterativ angelegtes Instrument, das bei Bedarf – mindestens jedoch jährlich – einer Fortschreibung unterzogen wird. Die jährliche Fortschreibung dient dabei auch als Monitoring und Evaluierung, mögliche Konsequenzen sind in den kommenden Aktionsplan für das neue Jahr zu überführen.

Der „Aktionsplan Digitalisierung“ ist ein separates Dokument in Tabellenform, das inhaltlich jedoch integral mit dieser Planung verbunden ist und aus dieser abgeleitet wird.