



DiDoZ
Digitaler Dorf Zwilling



Verbundprojekt DiDoZ

Digitaler Dorf Zwilling

in Borchten-Etteln



Projekt Digitaler Dorf Zwilling (DiDoZ) Etteln

In dem vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Projekt werden 5G-basierte Anwendungen aus dem städtischen Umfeld adaptiert und erfolgreich in ländliche Regionen übertragen. Auf einer urbanen Datenplattform werden alle digitalen Insellösungen zusammengeführt. In Verbindung mit einem virtuellen Modell des Dorfes entsteht ein digitaler Zwilling.

Ziele des Projektes sind die Verbesserung der Lebensqualität der Bürger:innen, die Steigerung der Attraktivität des Dorfes Etteln und die Reduzierung der kommunalen Kosten.

Die Erfahrungen und Lösungen aus Etteln werden im ersten Schritt den anderen Ortsteilen der Gemeinde Borchten als Blaupause zur Verfügung gestellt. Weitere ländliche Regionen sollen bundesweit folgen.



DiDoZ
Digitaler Dorf Zwilling

In Zusammenarbeit mit



GEMEINDE
BORCHEN
verbindet



HYPERTEGRITY



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Etteln – ein Dorf wird digital

Die Gemeinde Borchlen mit dem Ortsteil Etteln gehört zum Kreis Paderborn und liegt in Nordrhein-Westfalen. Etteln ist schon vor Jahren angetreten, die Potenziale der Digitalisierung auch für Menschen auf dem Lande zu erschließen. Früh wurde hier erkannt, dass nur ein attraktives Dorf mit guter digitaler Infrastruktur Neubürger:innen gewinnen kann.

Die Einwohner:innen des Dorfes entwickelten gemeinschaftlich eine Digitalisierungsstrategie. Mit dem vollständigen Ausbau des Glasfasernetzes und des 5G-Funknetzes, auch durch den Einsatz der Dorfgemeinschaft, wurde die Basis für die Nutzung flächendeckender digitaler Lösungen geschaffen.

Erste Anwendungen sind z. B. die Nutzung einer DorfApp, das kostenlos buchbares e-Dorfauto ettCAR und ein digitaler Aushangkasten in der lokalen Bäckerei.



Die Handlungsfelder in Etteln



Digitale Infrastruktur

Das Erfassen, Bündeln und Auswerten von Daten bedingt eine digitale Infrastruktur. Auf einer urbanen Datenplattform werden Insellösungen zusammengeführt. Glasfasernetz sowie 5G- und LoRaWAN-Funknetze übernehmen die Datenübertragung.



Vernetztes Quartier

Intelligente Straßenlampen liefern Beleuchtungsstärke nach Bedarf und sollen öffentliche Lademöglichkeit und Anbieter von kostenlosem WLAN werden. Die Bäume einer Zwetschgenwiese sollen nur bei Bedarf bewässert werden. Altkleidercontainer werden bedarfsgerecht entleert.



Intelligentes Dorf

Ein 3-dimensionales Dorfmodell wird mit Hilfe von Datenmaterial überfliegender Drohnen erstellt. In diesem werden diverse Sensorwerte dargestellt - ein digitaler Dorf Zwilling entsteht. Ergänzend können einem Dashboard aktuelle und historische Sensordaten eingesehen werden.



Vernetzte Mobilität

Existierende Mobilitätsangebote wie das e-Dorf-auto ettCAR und das e-Lastenrad ettCARGO werden miteinander vernetzt. Eine verbesserte Mobilitätsplanung wird durch sensorgesteuerte Ermittlung von Fahrgastdaten möglich.



Bürger- beteiligung

Alle Generationen sollen Teil der Digitalisierung werden. Im Senioren Computer Club werden ältere Menschen an die neuen Medien herangeführt. Die Morgenmacher Campus Party gibt jungen Menschen die Möglichkeit zur Mitgestaltung digitaler Anwendungen.



Intelligente Wasserwirtschaft

Mit Hilfe von Sensoren werden Umweltdaten wie z. B. Regenmenge, Grundwasserspiegel oder Flusspegel erfasst. Die Daten sind maßgeblich für ein Hochwasserfrühwarnsystem und die Klärung der Ursache für das Trockenfallen des Dorf-Flusses Altenau.



Öffentliche Gefahrenabwehr

Die Unterstützung der digitalen Transformation für die Gefahrenabwehr im ländlichen Raum steht hier im Fokus, insbesondere im Hinblick auf die Zusammenarbeit zwischen Feuerwehr und Bürgern.



Digitale Energiewirtschaft

Mit der Produktion des 34-fachen des eigenen Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien wird die Energiewende vorangetrieben. In Planung sind die Nutzung eines Rechenzentrums im Turm eines Windrads und eine intelligente Weihnachtsbeleuchtung für das Dorf.



DiDoZ

Digitaler Dorf Zwilling

Aktuelle Infos auf:
www.didoz.de



Verbundpartner

Gemeinde Borchten

www.borchten.de

Hypertegrity AG

www.hypertegrity.de

safety innovation center gGmbH

www.safetyinnovation.center

Etteln-aktiv e.V.

www.etteln-aktiv.de

solutiT GmbH

www.solutit.de

Software Innovation Campus Paderborn der Universität Paderborn

www.sicp.de

FIWARE Foundation e.V.

www.fiware.org

Kontakt

Christine Wegner

Projektmanagerin Digitalisierung DiDoZ

Telefon 05251 3888-254

E-Mail christine.wegner@borchen.de

Unter der Burg 1 | 33178 Borchten | www.borchten.de