

Etteln

Klein, aber oho

[16.04.2026] Etteln beweist, dass auch kleinste Gemeinden international Maßstäbe setzen können. Als Reallabor für übertragbare kommunale Digitalisierung zeigt das Dorf, was möglich ist, wenn Technik, Politik und Zivilgesellschaft konsequent zusammenspielen.

Der 1.750-Einwohner-Ort [Etteln](#) in Nordrhein-Westfalen hat vor gut einem Jahr beim internationalen Smart-City-Wettbewerb des Berufsverbands IEEE den ersten Platz belegt – vor Metropolen wie Hongkong ([wir berichteten](#)). Der Erfolg ist kein PR-Effekt einzelner Leuchtturmprojekte, sondern Ergebnis einer langfristigen Digitalstrategie, die kommunale Steuerung, Open-Source-Technik und bürgerschaftliches Engagement systematisch verbindet. Etteln dient damit zunehmend als Reallabor für übertragbare kommunale Digitalisierung.

Ausgangspunkt war eine existenzielle Herausforderung: Vor gut zehn Jahren stand der Grundschulstandort auf der Kippe, junge Familien zogen weg. Mit dem Verein Etteln-aktiv organisierte die Bürgerschaft einen strukturierten Entwicklungsprozess. In Dorfwerkstätten wurden Schwächen analysiert, Projekte priorisiert und später in das Integrierte Kommunale Entwicklungskonzept der Gemeinde Borchen überführt. Digitalisierung wurde früh als strategisches Instrument verstanden – nicht als Selbstzweck, sondern als Teil kommunaler Standortpolitik. Ein erstes Projekt war ein App-basiertes E-Dorfauto.

Digitaler Dorf Zwilling 2030

Entscheidender war jedoch der Infrastrukturausbau. Nachdem ein privatwirtschaftlicher Glasfaserausbau Außenbereiche ausließ und die Politik sich dazu entschied, nicht am Weiße-Flecken-Förderprogramm teilzunehmen, verlegte die Dorfgemeinschaft in Eigenleistung rund 30 Kilometer Glasfaser. Diese ungewöhnliche Form digitaler Daseinsvorsorge schuf die Grundlage für eine Dorf-App als zentralen Kommunikations- und Servicekanal, der inzwischen von rund der Hälfte der Bevölkerung genutzt wird und auch auf die anderen Ortsteile der Gemeinde [Borchen](#) ausgerollt wurde.

Kern der Strategie ist der „Digitale Dorf Zwilling 2030“, politisch beschlossen durch den Gemeinderat und getragen von einem Konsortium aus Kommune, Vereinen und Unternehmen. Technische Basis ist eine offene Plattformarchitektur auf [FIWARE](#)-Standards. Ein eigenes LoRaWAN bindet Umwelt- und Klimasensoren ein, die unter anderem Grundwasserstände, Niederschläge und Flusspegel messen sowie Fahrzeuge zählen. Ergänzt wird das System durch ein hochauflösendes 3D-Modell des Ortes.

Die Daten fließen in eine zentrale Plattform, auf der Simulationen möglich sind – etwa für Bauprojekte oder Hochwasserszenarien. Die Anwendungen reichen von Frühwarnsystemen bis hin zur intelligent gesteuerten Straßenbeleuchtung. Öffentliche Displays machen die Daten transparent zugänglich. Damit wird der Digitale Zwilling nicht nur zum Verwaltungswerkzeug, sondern zu einem sichtbaren Element kommunaler Governance.

Infrastruktur mit sozialer Integration gekoppelt

Etteln koppelt Infrastruktur konsequent mit sozialer Integration. Jugendliche arbeiten in Technikprojekten an digitalen Dorfmodellen und lernen Sensorik sowie Datenvernetzung praktisch kennen. Für ältere Menschen bietet ein Senioren-Computer-Club niedrigschwellige Unterstützung. Ein mobiler Assistenzkoffer bringt digitale Hilfsmittel direkt zu Menschen mit eingeschränkter Mobilität. Die digitale hausärztliche Versorgungsassistentin (DIHVA), kurz auch Digi-Praxis genannt, nutzt die Räumlichkeiten des ehemaligen Hausarztes in Etteln, der vor vier Jahren seine Praxis im Alter von 74 Jahren aufgegeben hatte und keine Nachfolge finden konnte. Eine speziell ausgebildete Krankenschwester untersucht die Patienten mit einer Vielzahl digitaler Untersuchungsgeräte. Der Arzt im Nachbarort wird bei der anschließenden Befundung durch KI unterstützt und teilt das Ergebnis dann in einer Videosprechstunde mit. Digitalisierung wird so als generationenübergreifende Gemeinschaftsaufgabe organisiert.

Parallel positioniert sich Etteln als Energie-Testfeld. Das Dorf produziert das 34-fache seines eigenen Strombedarfs aus erneuerbaren Quellen. Ein digital gesteuerter Batteriespeicher stabilisiert das Netz, indem er Solarüberschüsse puffert. In Kooperation mit Forschungseinrichtungen werden Erzeugungs- und Verbrauchsdaten aus Photovoltaik, Wärmepumpen und Elektromobilität verknüpft. Ziel ist die Entwicklung datenbasierter Steuerungsmodelle für die kommunale Energiewende, unter anderem durch die Nutzung dynamischer Strompreise.

Erster kommunaler Datenraum Deutschlands

Der nächste Schritt ist politisch und technologisch ambitioniert: Etteln plant den ersten kommunalen Datenraum Deutschlands ([wir berichteten](#)). Mobilitäts-, Umwelt-, Energie- und Beteiligungsdaten sollen aus unterschiedlichen Quellen sicher zusammengeführt werden. Darauf aufbauend entstehen neue Services, etwa für Energiemanagement oder Bürgerbeteiligung. Das Projekt mit dem Titel [Community-X](#) ist als Gaia-X-Leuchtturm anerkannt und nutzt offene Schnittstellen, um Übertragbarkeit zu gewährleisten. Partner aus Wirtschaft und Forschung bringen Leistungen auf eigene Kosten ein, externe Kosten werden teilweise über Crowdfunding finanziert.

Auch im Krisenmanagement wird die Plattform genutzt. Gemeinsam mit dem Kreis Paderborn setzt Etteln autonom fliegende Drohnen ein, die im Einsatzfall innerhalb weniger Minuten ein Lagebild liefern. Die Technologie, ursprünglich im Rahmen des Dorfwillings konzipiert, wird nun regional skaliert.

Kennzeichnend für alle Projekte ist die langfristige Betriebsstrategie. Wartung, Finanzierung und Wissenstransfer sind von Anfang an eingeplant. Der Betrieb der Digitalisierungsplattform erfolgt nachhaltig in einem Rechenzentrum, das sich im Turm eines Windrads in einem Nachbardorf befindet. Etteln dokumentiert Prozesse systematisch, organisiert Referenzbesuche, an denen schon mehrere hundert Personen aus ganz Deutschland teilgenommen haben, und versteht sich ausdrücklich als Blaupause für andere Kommunen. Das Beispiel zeigt: Kommunale Digitalisierung gelingt dort besonders nachhaltig, wo sie als Governance-Aufgabe gedacht wird. Etteln beweist, dass auch kleinste Gemeinden international Maßstäbe setzen können – wenn Technik, Politik und Zivilgesellschaft konsequent zusammenspielen.

Das Projekt Community-X und die Digi-Praxis wurden der Presse erstmals im Rahmen des Besuchs des Parlamentarischen Staatssekretärs im Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung, Thomas Jarzombek, im Juli 2025 vorgestellt. Anschließend nahm auch Bundesdigitalminister Karsten Wildberger das Thema auf und lud Gaia-X mit dem Ettelner Projekt Community-X im November 2025 zum Summit on European Digital Sovereignty nach Berlin ein. Das Projekt brachte einen Demonstrator, gebaut aus Lego-Steinen von der Sekundarschule in Borchen, mit und war einer von lediglich sechs eingeladenen Ausstellern.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe April 2026 von Kommune21 im Schwerpunkt Smart City erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Smart City, Borchten, Bürgerservice, Community-X, Etteln, Gaia-X, Open Source