



ANALYSE DES UKRAINISCHEN ENERGIESPEICHERMARKTES

Im Umgang mit kriegsbedingten Stromausfällen spielen Batteriespeicher bereits jetzt in einigen Segmenten der ukrainischen Strommärkte und in vielen kleinen netzunabhängigen Stromsystemen eine Rolle. Mit der erwarteten Zunahme erneuerbarer Energien und einer stärkeren Fluktuation im Energieerzeugungsprofil wird dieser in der Ukraine weitgehend unerschlossene Markt im Bereich erneuerbarer Energien sowohl innerstaatlich als auch international im Hinblick auf die Förderung der Marktentwicklung zu einer Schlüsselbranche für private Investorinnen und Investoren werden. Andriy Gerus, Vorsitzender des Energieausschusses des ukrainischen Parlaments, ließ 2024 öffentlich verlauten, dass es nach seiner Einschätzung in den nächsten Jahren in der Ukraine zum Aufbau weiterer Energiespeicherprojekte industriellen Maßstabs kommen werde. Die Ukraine kann von diesem rasant wachsenden Markt für Batterien und technologische Innovation profitieren, wenn es ihr gelingt, sicherzustellen, dass von Marktvorschriften Anreize für die Installation von Batterien an optimalen Standorten ausgehen – und zwar sowohl im industriellen Maßstab (zur Reduzierung des Systemdrucks und zur Bereitstellung von Netzdienstleistungen) als auch „hinter dem Zähler“ (für Unternehmen und Haushalte, zur Steigerung der Resilienz und des Eigenverbrauchs).

Marktüberblick und Wachstumstrends (2020-2024)

Anfang 2022 verfügte die Ukraine über eine installierte Erzeugungskapazität für erneuerbare Energien von insgesamt fast 10 GW, und der überwiegende Teil ihrer flexiblen Erzeugung für den Netzausgleich stammte aus Wärmekraftwerken, Pumpspeichern und Wasserkraftwerken.¹

Im Jahr 2024, nach zwei Jahren gezielter Angriffe Russlands auf das Energiesystem der Ukraine und der Zerstörung mehrerer Wasserkraftwerke, die für die Bereitstellung von Hilfsdiensten von entscheidender Bedeutung waren, führte der Verlust oder die Beschädigung eines erheblichen Teils der vor dem Krieg vorhandenen Erzeugungsinfrastruktur unter anderem zu Abregelung und rollierenden Stromausfällen,² was zu erheblichen Defiziten bei der flexiblen Erzeugung und einem Bedarf an Spitzen- und Halbspitzenkapazitäten sowie an Energiespeichern führte.

Gleichzeitig werden dezentrale und erneuerbare Energieerzeugungsanlagen aufgrund der Beschädigung, Zerstörung oder Nichtverfügbarkeit großer Teile der Energieerzeugungskapazitäten des Landes infolge der Besetzung sowie der ehrgeizigen Ziele für erneuerbare Energien für die kommenden Jahre zum Schlüssel für die Zukunft des ukrainischen Energiesektors und die Energiesicherheit. Dennoch trugen erneuerbare Energien Anfang 2025 kaum zur Deckung des Spitzenbedarfs am Abend bei.³ Diese Situation eröffnet neue Marktchancen für Energiespeicheranlagen.

Tatsächlich erfolgte die Entwicklung auf dem ukrainischen Markt für Batterie-Energiespeichersysteme (BESS) seit 2022 größtenteils im kleinen Maßstab. **Viele kleine netzunabhängige BESS wurden von Unternehmen, Kommunen und Haushalten zusammen mit Solarmodulen installiert, um die Energieversorgung bei Stromausfällen sicherzustellen, den Eigenverbrauch zu optimieren und damit die Energiekosten zu reduzieren sowie die Spitzenlast im System zu senken.**

In den letzten drei Jahren haben die Ukrainerinnen und Ukrainer zahlreiche Solarmodule installiert, wobei allein im Jahr 2024 800 MW bis 900 MW an Solarkapazität installiert wurden. Die meisten dieser Systeme wurden „hinter dem Zähler“ für den Eigenverbrauch installiert. Installationsfirmen berichteten ebenfalls von einer erheblichen Zahl an BESS-Installationen, wenngleich nur 12 MW der BESS an Verbrauchernetze angeschlossen wurden (**Anträge für weitere 12 MW laufen noch**). Dieser Trend wird auch durch Importdaten gestützt, die für das Jahr 2024 bei den Batterieimporten einen Anstieg um **105 % auf 950 Mio. USD**, ausweisen.⁴

Das **erste BESS industriellen Maßstabs** wurde in der Ukraine im Jahr 2021 durch DTEK, das größte private Energieunternehmen der Ukraine, installiert. DTEK arbeitete bei der Installation eines 1-MW-Systems im Wärmekraftwerk Saporischschja in Energodar mit den amerikanischen BESS-Herstellern Honeywell und SunGrid zusammen. Dieses Pilotprojekt wurde bei Ukrenergo als Anbieter von Reservekapazitäten registriert.

In letzter Zeit nimmt mit der **Anfang 2025 verabschiedeten neuen Gesetzgebung zur Installation von Einrichtungen zur Energiespeicherung** bei bestehenden Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energien hinter einem gemeinsamen Netzanschlusspunkt ein weiteres Geschäftspotenzial Gestalt an – der Verkauf an den Stromgroßhandelsmarkt und die Ausschöpfung von Preisspannen.

Auch auf der Internetseite der Deutsch-Ukrainischen Energiepartnerschaft finden sich Marktbewertungen mit weiteren Informationen zum aktuellen Stand der Wind- und Solarmärkte.

2025: Ausblick und Ausbaupotenzial

Im Jahr 2025 zählen zu den gängigen **Geschäftsmodellen** für BESS in der Ukraine die Erbringung von Systemdienstleistungen für den Übertragungsnetzbetreiber Ukrenergo (es ist erforderlich, eine Konformitätsbescheinigung der Anforderungen für Zusatzdienstleistungen zu erhalten) sowie Preisarbitrage durch den Kauf und das Laden von Strom in nachfrageschwachen Zeiten bzw. dessen Verkauf zu Spitzenlastzeiten auf den Day-Ahead- und Intraday-Märkten. Die **Anfang 2025 verabschiedete neue Gesetzgebung zur Installation** von Einrichtungen zur **Energiespeicherung** bei bestehenden Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energien hinter einem gemeinsamen Netzanschlusspunkt gibt diesem Geschäftspotenzial weiteren Auftrieb.

Der Markt für groß angelegte BESS nimmt Fahrt auf. Ein im Jahr 2023 durch OKKO, einen ukrainischen Händler von Ölerzeugnissen, angekündigtes Projekt brachte im Februar 2025 ein 20 MW-BESS mit einem Investitionswert zwischen 20 Mio. und 22 Mio. EUR zum Einsatz.⁵

Im August 2024 nahmen mehrere Tochtergesellschaften von DTEK Renewables an Ausschreibungen für Systemdienstleistungen teil und erhielten den Zuschlag für Fünfjahresverträge über 140 MW an Reservekapazität. Das Unternehmen geht davon aus, dass es bis Ende 2025 BESS-Projekte mit einer Gesamtkapazität von 200 MW installiert haben wird, und plant die Einrichtung weiterer 300 MW.⁶ Nach seiner Inbetriebnahme wird das 140 MW-Projekt von DTEK das größte BESS Osteuropas darstellen. Ukrenergos letzte Ausschreibung für schnell abrufbare Reservekapazität (einschließlich BESS) fand im August 2024 statt und war drastisch überzeichnet. Insgesamt beteiligten sich 39 Unternehmen an den Ausschreibungen und bewirkten durch den starken Wettbewerb um einen „noch nicht existierenden Markt“ letztlich eine Preissenkung.⁷ Diese Ausschreibungen deuten eindeutig darauf hin, dass Ukrenergo beabsichtigt, den Aufbau von BESS-Kapazitäten zu erleichtern, was für die effektive Ausgleichs- und Wiederherstellungsfähigkeit des Stromsystems von zentraler Bedeutung ist.

Darüber hinaus hat DTEK am 11. September 2025 gemeinsam mit dem US-Unternehmen Fluence Energy, Inc. den größten Energiespeicherkomplex der Ukraine in Betrieb beauftragt. Das Projekt mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 125 Millionen Euro umfasst sechs Batterie-Energiespeichersysteme (BESS) in den Regionen Kiew und Dnipropetrowsk. Die Gesamtleistung dieser Anlagen beträgt 200 MW bei einer Energiespeicherkapazität von 400 MWh. Dies reicht aus, um 600.000 Haushalte zwei Stunden lang mit Strom zu versorgen. Das Projekt ist die erste groß angelegte Investitionsinitiative in Lithium-Ionen-Speicheranlagen in der Ukraine und zeigt die Bereitschaft der Unternehmen, trotz der Kriegsrisiken zu investieren.

Mit einer beachtlichen Entwicklung gab das agroindustrielle Unternehmen MHP Ende 2023 ein BESS industriellen Maßstabs an einem seiner Standorte in Auftrag und setzte damit ein klares Zeichen für den Schritt hin zu Energieunabhängigkeit und Sicherheit.⁸ Ecotech Ukraine hat nun, im Jahr 2025, seine Auffassung geändert und betrachtet Energiespeicher als einen der für Investitionen profitabelsten Bereiche des Energiesektors.

Auch rund um die Wertschöpfungskette von Batterien finden Innovationen und Forschung statt. Kürzlich hat ein in der Ukraine gegründetes und heute in den Vereinigten Staaten ansässiges Start-up erfolgreich die Mittel aufgebracht, um einen Prototyp im frühen Stadium zu etwas auszubauen, was es als die weltweit erste nachhaltig produzierte Batterie ohne seltene Metalle anpreist.⁹ Das etablierte ukrainische Bergbauunternehmen BGV Group, das frühe positive Laborergebnisse vorweisen kann, treibt seine Strategie zur Entwicklung von Lithium-Ionen-Batterien unter Nutzung von in der Ukraine gewonnenem Graphit voran. Ziel ist es, die gesamte Lieferkette in der Ukraine aufzubauen. Angesichts der sich rasant entwickelnden BESS-Technologie kann es jedoch einige Zeit dauern, bis diese Innovationen auf dem Markt im Wettbewerb mit den etablierten globalen Marken bestehen können – wenn es denn überhaupt gelingt.¹⁰ Im Juli 2025 veröffentlichte Berlin Economics eine Studie, in der das Wettbewerbspotenzial einer ukrainischen Batterie-Wertschöpfungskette eingehender untersucht wurde.

Gestaltung des Strommarktes und regulatorische Herausforderungen

Ein detaillierter Überblick über den ukrainischen Energiemarkt und die gesetzgeberischen Entwicklungen der letzten Jahre ist den auf der Internetseite der Deutsch-Ukrainischen Energiepartnerschaft verlinkten Veröffentlichungen zu entnehmen.

Der ukrainische Energiemarkt durchläuft dank Gesetzen zur Förderung des **Eigenverbrauchs und des Speicherns von Energie** einen Wandel, der auf die Dezentralisierung der Stromversorgung, die Stärkung der Energieunabhängigkeit und die Integration erneuerbarer Energien in das Energie system ausgerichtet ist.¹¹ Bereits im Jahr 2022 kam der Bericht zur Bewertung der Angemessenheit der Stromerzeugung („Generation Adequacy Assessment Report“) des Übertragungsnetzbetreibers zu dem Schluss, dass das Stromsystem bei den Kapazitäten bzw. den Reserven nicht den Angemessenheitskriterien entsprach. Die Erfüllung dieser Kriterien würde mindestens **0,8 GW an Energiespeichersystemen mit einer Gesamtkapazität von 2 GWh** erfordern, die zur Optimierung der erneuerbaren Energiequellen wirksam kombiniert werden (Nationaler Energie- und Klimaplan).

Der 2022 geschaffene erste rechtliche Rahmen für BESS (Gesetz Nr. 2046-IX) sieht vor, dass diese über eine Lizenz verfügen müssen – mit Ausnahme von Speichereinheiten, die nur zur Speicherung von Eigenenergie genutzt werden und deren Gesamtleistung die Grenze für die Freistellung von einer Lizenz nicht überschreitet. Prosumenten – Einheiten, die Energie zugleich verbrauchen und erzeugen – und Konsumenten dürfen Energiespeichersysteme ohne Lizenzen installieren, sofern sie weder an das nationale Netz noch an andere Einheiten Energie abgeben. Nehmen Speichersystembetreiber offiziell am Energiemarkt teil und ihre Aktivitäten schließen den **Verkauf gespeicherter Energie sowie die Bereitstellung von Regelreserve und anderen Systemdienstleistungen** ein, ist für solche Aktivitäten eine Lizenz erforderlich – entweder für die Ausübung von Geschäftstätigkeiten im Bereich der Energiespeicherung oder für die Stromerzeugung, wenn Strom aus erneuerbaren Energiequellen zur anschließenden Speicherung erzeugt wird.¹²

Derzeit ist eine Lizenz für die Ausübung von Geschäftstätigkeiten im Bereich der Energiespeicherung obligatorisch, wenn die installierte Gesamtleistung der Energiespeicheranlagen mindestens 150 kW und ihre Speicherkapazität mindestens 150 kWh beträgt. Dieser Schwellenwert ermöglicht die Regulierung großer kommerzieller Projekte, während kleinere private Anlagen von dem komplexen Genehmigungsverfahren ausgenommen sind, wodurch die Entwicklung dezentraler Lösungen gefördert wird. Bis August 2025 haben neun Unternehmen von der ukrainischen Nationalen Regulierungskommission für Energie und Versorgungsunternehmen (National Energy and Utilities Regulatory Commission, NEURC) Lizenzen zur Durchführung von Energiespeicheraktivitäten erhalten.¹³

Um der steigenden Zahl privat betriebener Solar- und Speicheranlagen gerecht zu werden, wurden im Jahr 2023 mit dem NEURC-Beschluss Nr. 847 Verbesserungen zur Ausweitung der Rechte der Stromverbraucherinnen und -verbraucher vorgenommen. Der Beschluss räumt aktiven Verbraucherinnen und Verbrauchern – bei denen es sich nicht zwangsläufig um die Eigentümerinnen oder Eigentümer der Erzeugungsanlage handeln muss (z. B. Mieterinnen und Mieter) –, die Möglichkeit ein, Strom unmittelbar von der Eigentümerin oder dem Eigentümer der Anlage zu erwerben. Entscheidend ist hierbei, dass der Strompreis nicht durch staatliche Sätze bestimmt, sondern zwischen den Parteien **vertraglich vereinbart** wird.¹⁴

Der Net-Billing-Mechanismus wurde 2023 eingeführt¹⁵ und ermöglicht es Einzelpersonen oder Unternehmen, die – zum Beispiel mit Solarmodulen – erneuerbare Energie erzeugen, überschüssigen Strom über das Netz zu verkaufen, wobei die Vergütung stundenweise auf Grundlage des Day-Ahead-Preises gezahlt wird. Das Net Billing kann einen Anreiz dafür schaffen, dass die Haushalte ihren eigenen Energieverbrauch flexibel steuern; durch die für sie geltenden künstlich niedrigen Strompreise ist dies momentan in der Ukraine jedoch wirtschaftlich weniger attraktiv.

Mit der jüngsten Änderung an der **Gesetzgebung (Gesetz 4213-IX, 14. Januar 2025)** wurden die **Bedingungen für BESS-Anlagen jedoch stark gelockert**. Das Gesetz hob insbesondere die Einschränkung auf, durch die Eigentümerinnen und Eigentümer von Erzeugungsanlagen mit einer installierten Kapazität von über 1 MW ihren Status als aktive Verbraucherinnen und Verbraucher verloren, wenn der von ihnen ans Netz abgegebene Strom die Hälfte ihres Eigenverbrauchs überstieg. Darüber hinaus wurde die Grenze für die lizenfreie Erzeugung bis Januar 2028 von 5 MW auf 20 MW angehoben. Energiespeichereinrichtungen, die bei bestehenden Anlagen für erneuerbare Energien installiert sind und nicht über eine separate Lizenz verfügen, können nun auch Strom ins Netz einspeisen oder Strom aus dem Netz beziehen, solange die eingespeiste oder bezogene Menge nicht oberhalb der zulässigen Anschlusskapazität liegt. Die getrennte kommerzielle Messung des an der Speichereinrichtung eingehenden sowie des von dort abgehenden Stroms ist verpflichtend, und bei Nichteinhaltung kann es zur Trennung vom Netz kommen.

Einige Regelungslücken bei BESS bleiben bestehen. Es besteht eine gewisse Unklarheit hinsichtlich der Rolle, die BESS Dritter sowie eigene BESS aktiver Verbraucherinnen und Verbraucher im Rahmen der Selbsterzeugung spielen. Diese fehlende rechtliche Klarheit untergräbt das Vertrauen der Investorinnen und Investoren in Energiespeicher. Jedoch deuten alle jüngsten Ankündigungen der Regierung, die gezielten BESS-Ausschreibungen sowie rechtliche Neuerungen auf einen positiven Trend für die BESS-Integration in der Ukraine hin.

Marktrisiken und Minderungsstrategien

Der BESS-Markt nimmt in der Ukraine und weltweit eine rasante Entwicklung. BESS können zwar schnell zum Einsatz kommen, jedoch bestehen einige Investitionshürden.

Hohe Kapitalkosten in einer unsicheren Konfliktumgebung stellen das Haupthindernis für Investitionen dar. Unter Kriegsbedingungen und angesichts sich ändernder Vorschriften bleiben Investoren aufgrund ungewisser Renditezeiträume zurückhaltend. Der Energiespeichermarkt gewinnt jedoch allmählich an Dynamik, was dazu beitragen könnte, einige dieser Bedenken auszuräumen, zumal sich die Amortisationszeit berechnen lässt, sobald ein klares Geschäftsmodell definiert ist. Auch **Risiken bei den Lieferketten** müssen berücksichtigt werden – nahezu alle in der Ukraine installierten BESS stammen aus dem Ausland, vor allem aus den Vereinigten Staaten und China. Instabile Handelsbedingungen und schwankende Zölle können Faktoren wie die Lieferung und den Preis beeinflussen.

Während des Konflikts besteht eine der Hauptstrategien zur Risikominderung für ausländische Investorinnen und Investoren in einer Kriegsriskoversicherung. Viele Investorinnen und Investoren im Energiesektor haben Zugang zu vergünstigten Darlehen oder Blended-Finance-Mechanismen internationaler Institutionen, die auf Risikominderung und Investitionsförderung ausgerichtet sind. Säule 2 der Ukraine-Fazilität der Europäischen Union und die deutschen Investitionsgarantien können ebenfalls zur Minderung von Investitionsrisiken eingesetzt werden.

Insgesamt fallen die Netzanschlussquoten bei BESS in der Ukraine niedrig aus. Die Fristen für die Einhaltung der technischen Voraussetzungen und die Durchführung der Anschlussarbeiten können erheblich sein, insbesondere aufgrund der Notwendigkeit, Umspannwerke und Transformatoren zu modernisieren. Lange Bearbeitungszeiträume bei Anträgen sowie das Risiko von Zusatzkosten veranlassen Verbraucherinnen und Verbraucher häufig dazu, Formalitäten zu vermeiden und den Weg des „Eigenverbrauchs“ zu gehen. Bei größer angelegten Projekten ist diese Vorgehensweise nicht tragfähig – durch die Reduzierung der Größe einer BESS auf ≤5 MW (bzw. vorläufig, bis 2028, auf ≤20 MW) würden somit die Zugangshürden gesenkt. Für groß angelegte Projekte kann im Hinblick auf den Umgang mit den Formalitäten eine Zusammenarbeit mit ukrainischen Partnerinnen und Partnern erforderlich sein.

Die technische Nachrüstung bestehender Umspannwerke zur Integration weiterer Speichervorrichtungen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Projekte wie die **Nachrüstung des 110/35/10 kV-Umspannwerks Wolyn** machen deutlich, dass eine **technische Integration** auch ohne vollständige Überholung der Netze **machbar** ist, was auch den Prozess des Netzanschlusses beschleunigt und die Projektkosten senkt.

Die Energiespeicherung eröffnet wichtige Möglichkeiten und verschafft dem Energiesystem der Ukraine im Betrieb die dringend benötigte Flexibilität. Investorinnen und Investoren sollten dies als strategischen Markt betrachten und **regulatorische Neuerungen regelmäßig verfolgen**, um mit dem sich rasch entwickelnden Energiespeichermarkt Schritt zu halten.

Der nachstehenden Tabelle ist eine Auswahl der jüngsten Projekte und Projektankündigungen zu entnehmen.

Company	Capacity (MW)	Battery supplier	Investment (\$)	Purpose of BESS facility
OKKO	20 MW	Fluence (USA/Deutschland)	20-22 Mio. EUR	Systemdienstleistungen
KNESS ¹⁶	30 MW	Fluence (USA/Deutschland)		Systemdienstleistungen
DTEK ¹⁷	200 MW, 400 MWh	Fluence (USA/Deutschland)	140 Mio. EUR	Systemdienstleistungen
EDS Ukraine ¹⁸	n/a	(unklar, aber chinesischer Lieferant)		Nachrüstung Umspannwerk
AmperGood ¹⁹	45 kW, 50 kWh Batterie	Plyontech (China)		Eigenverbraucher/-in mit Anschluss an Solarmodule
GSL Energy	50 kW, 600 kWh Batterie	GSL Energy (China)		Eigenverbrauch eines Industrieparks

¹ IEA (International Energy Agency) (2020). Ukraine Energy Profile. IEA. <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-profile/market-design>. Accessed 27 May 2025.

² GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH) (2024). Snapshot: Ukrainian Renewables Market. https://energypartnership-ukraine.org/fileadmin/ukraine/media_elements/250131_Snapshot_Renewables_Market_Ukraine.pdf. Accessed 27 May 2025.

³ DiXi Group (10 April 2025). 'Passing through the autumn-winter period: energy system status 2024-2025'. <https://dixigroup.org/en/analytic/passing-through-the-autumn-winter-period-energy-system-status-2024-2025/>.

⁴ E. Zahumennova-Krupovych, O. Gruzhynska and I. Pidubnyi (February 2025). Active consumption through the mechanism of self-production in Ukraine: analysis of policy and proposals for improvement. Analytical report of the European-Ukrainian Energy Agency. Accessed 27 May 2025.

⁵ Anita Prasad (3 February 2025). 'OKKO запустила перший Energy Storage на 20 МВт'. Forbes Ukraine. forbes.ua/news/okko-zapustila-pershiy-energy-storage-na-20-mvt-03022025-26825. Accessed 27 May 2025.

⁶ Sladjana Djunisic (1 May 2025). 'DTEK plans to roll out 500 MW of battery storage in Ukraine'. Renewables Now. <https://renewablesnow.com/news/dtek-plans-to-roll-out-500-mw-of-battery-storage-in-ukraine-1274565/>. Accessed 27 May 2025.

⁷ Olha Chaika and Anastasiia Deinya (20 August 2024). 'Захопити ринок, якого немає. 12 компаній отримали право побудувати промислові батарейки і надавати послуги "Укренерго" за п'ятирічними контрактами в євро. Хто у списку?'. Forbes Ukraine. forbes.ua/company/zakhopiti-rinok-yakogo-nema-12-kompaniy-otrimali-pravo-pobuduvati-promislovi-batareyki-i-na-davati-poslugi-ukrenergo-za-pyatirichnimi-kontraktami-v-evro-kto-u-spisku-20082024-23125. Accessed 27 May 2025.

⁸ Global 100 RE Ukraine (26 April 2024). 'MHP has connected the first industrial energy storage system BESS to its network'. <https://100re.org.ua/en/mhp-has-connected-the-first-industrial-energy-storage-system-bess-to-its-network/>.

⁹ Fintech Insider (2 May 2025). 'Український стартап SorbiForce успішно залучив понад \$270 000 інвестицій'. fintechinsider.com.ua/ukrainskyj-startap-sorbiforce-uspisno-zaluchiv-ponad-270-000-investyczij/. Accessed 27 May 2025.

¹⁰ Stepan Kryoka (20 May 2025). 'Компанія співвласника АТБ протестувала прототип батарейки з українського графіту'. Delo. <https://delo.ua/news/kompaniya-spivvlasnika-atb-protestuvala-prtotip-batareiki-z-ukrayinskogo-grafitu-446591/>. Accessed 27 May 2025.

¹¹ DIW (2024). Renewable energy in Ukraine: Current institutional environment, investment barriers and prospects. https://diw-econ.de/wp-content/uploads/JT_UA-DIW-Econ-Report_RES-in-Ukraine_v.1.0.pdf.

¹² Verkhovna Rada (19 April 2022). 'Президент підписав Закон щодо розвитку установок зберігання енергії'. Ukrainian Parliament. www.rada.gov.ua/news/razom/221882.html?utm_source=chatgpt.com. Accessed 27 May 2025.

¹³ EXPRO Consulting (23 April 2025). 'З початку квітня 3 компанії отримали ліцензії на зберігання енергії'. expro.com.ua/novini/z-pochatku-kvtnya-3-kompani-otrimali-licenzii-na-zbergannya-energi. Accessed 27 May 2025.

¹⁴ NEURC (16 May 2023). Resolution No. 847 amending NEURC resolutions. Verkhovna Rada of Ukraine. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0847874-23#Text>.

¹⁵ Katia Chaikovska (25 February 2025). 'Deregulation, REMIT and connection to the electricity grid: what's new in the latest legislative changes in the energy markets – Part 2'. European Business Association. eba.com.ua/en/deregulyatsiya-remit-ta-pryyednannya-do-elektrychnyh-merezhh-shho-novogo-v-ostannih-zakonodavchyh-zminah-na-energetichnyh-rynkah-chastyna-2/. Accessed 27 May 2025.

¹⁶ Verkhovna Rada. Про внесення змін до деяких законів України у сферах енергетики і теплопостачання щодо удосконалення окремих положень, пов'язаних із веденням господарської діяльності та дією воєнного стану в Україні. (б.д.). Офіційний вебпортал парламенту України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4213-20#Text> Accessed 27 May 2025.

¹⁷ EBRD. Volyn Wind Power Project – Ukraine – Non-Technical Summary. (2024). https://www.ebrd.com/content/dam/ebrd_dxp/documents/project/54756/54756-nts.pdf Accessed 27 May 2025.

¹⁸ Andy Colthorpe (27 March 2025). 'Ukraine's KNES gets loan from state-owned bank for battery storage project'. Energy Storage News. www.energy-storage.news/ukraines-kness-gets-loan-from-state-owned-bank-for-battery-storage-project/. Accessed 27 May 2025.

¹⁹ DTEK (10 July 2025). 'DTEK and Fluence start commissioning phase of Ukraine's largest battery storage portfolio'. <https://dtek.com/en/media-center/news/dtek-and-fluence-start-commissioning-phase-of-ukraines-largest-battery-storage/>.

²⁰ EDS Ukraine (22 April 2025). 'Construction of Energy Storage System at 110/35/10 KV Substation: Key Components and Role in Grid Balancing'. EDS Engineering. eds-engineering.com/en/novosti/budvniczvo-ustanovki-zbergannya-energ-na-ps-1103510-kv-klyuchov-komponenti-ta-rol-v-energobalans. Accessed 27 May 2025.

²¹ AmperGood (30 April 2024). 'The project of a three-phase autonomous power system with a capacity of 45 kW was implemented'. ampergood.com/realizovano-proyekt-tryfaznoyi-avtonomnoyi-energosistemy-potuzhnistyu-45-kvt/. Accessed 27 May

Impressum

Herausgeber: Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn

The German-Ukrainian Energy Partnership
| Energy Partnership Ukraine
ep.ukraine@giz.de

Autor:innen: Cheryl White, Helen Naser,
Oleksandra Zaika, Theo Kraus

Konzept & Gestaltung: Hanna Aksenova

Letzte Aktualisierung: 10/2025

Alle Rechte vorbehalten.

Eine Nutzung ist nur mit Zustimmung der Deutsch-Ukrainischen Energiepartnerschaft der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH zulässig.

Diese Publikation ist ausschließlich als Download verfügbar.



Енергетичне Партнерство
Energy Partnership
Ukraine – Germany



Ministry
of Energy
of Ukraine



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH