

# Південний Бранденбург

Регіон в процесі змін



IHK

Cottbus

**ІНК**

Розташований між Берліном і  
Саксонією, Південний Бранденбург  
об'єднує інновації, індустрію та  
екологічність.

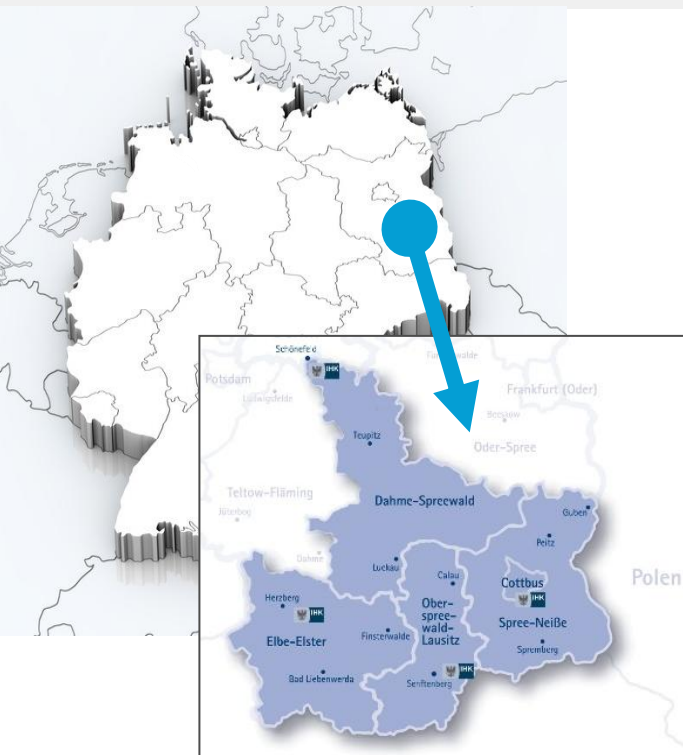
**Вітаємо в  
ПІВДЕННОМУ БРАНДЕНБУРГІ!**

## Зміст і теми

### Розташування і ключові дані регіону Південний Бранденбург

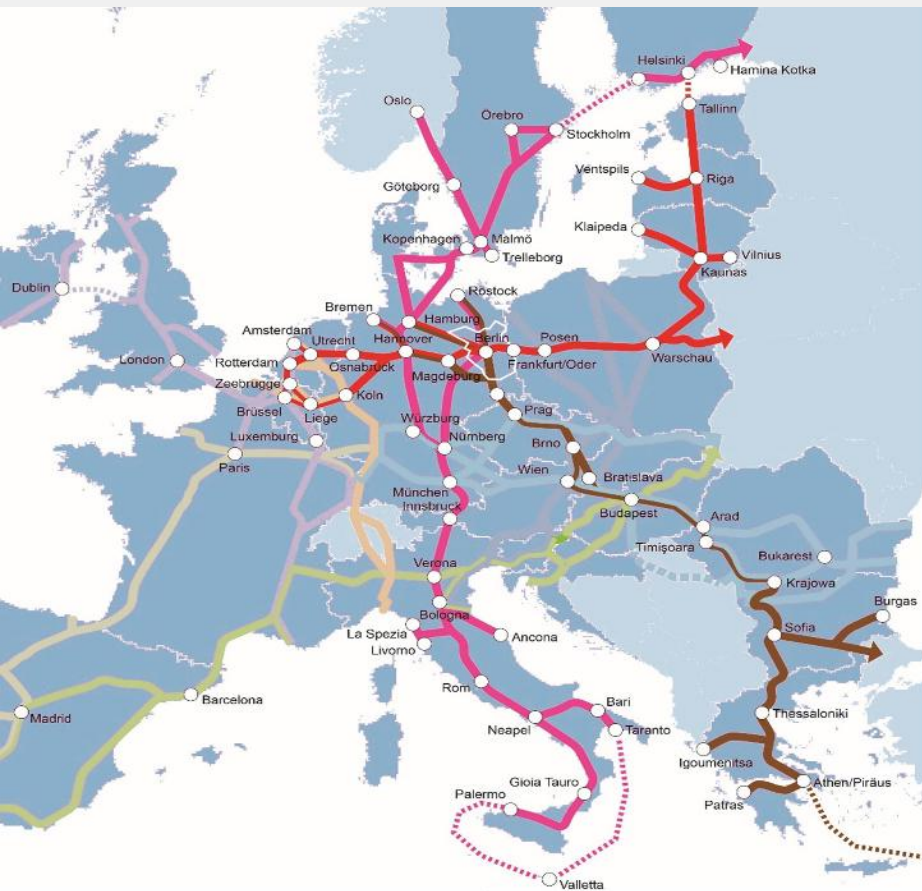
Структура економіки в Південному  
Бранденбурзі

Перебудова структури і енергетичний  
перехід



## Розташування Південного Бранденбургу Східна Німеччина, в центрі Європи

- **Близькість до столиці**  
Берлін/столичний регіон  
Берлін-Бранденбург, на кордоні  
з сусідніми державами  
Польщею
- **3 логістичної точки зору у**  
**регіону центральна позиція,**  
включена в найважливіші  
транс-європейські транспортні  
мережі
- **Чотири округа +**  
адміністративно незалежне  
місто Котбус
- **Площа близько 7 200 км<sup>2</sup>**
- **близько 600 000 жителів**



## Берлін і Бранденбург – Трансєвропейські транспортні коридори

### Коридор Схід – Середземномор'я

Коридор зв'язує німецькі регіони Північного та Балтійського морів через Берлін із Чехією/Словаччиною/Угорщиною – до Чорного моря (Болгарія/Румунія) і Середземного моря (Греція).

### Північнобалтійський транспортний коридор

Коридор Бремергафен / Роттердам / Антверпен – Берлін – Варшава – Тересполь / Каунас поєднує порти Західної Європи з терміналами в Німеччині, Польщі та Литві.

### Скандинавсько-Середземноморський коридор

Північно-південний транспортний коридор від Італії до Скандинавії через Гамбург і Росток

## Зміст і теми

Розташування і ключові дані  
регіону Південний Бранденбург

Структура економіки в  
Південному Бранденбурзі

Перебудова структури і  
енергетичний перехід



## Південний Бранденбург – місце здійснення економічної діяльності в індустрії та туризму

### 45 400 Підприємств індустрії, торгівлі та ремесла:

- 37 000 підприємств індустрії і торгівлі
- 9 300 підприємств ремесла

### Галузі, які визначають структуру:

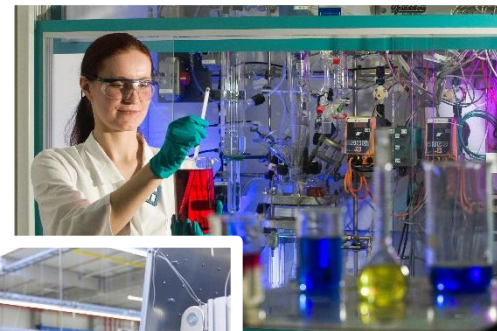
- Послуги (торгівля, транспорт, фінанси, нерухомість, туризм і тд.)
- Переробна промисловість
- Будівельна галузь
- Енерго- і водопостачання

### Структуруючі підприємства:

- LEAG: близько 7 000 співробітників
- BASF Schwarzheide: близько 2 100 співробітників
- Індустріальний парк Schwarze Pumpe: 110 підприємств з без малого 5 500 працівниками (в подальшому очікуються ще 3 000)

## Основні галузі економіки в Південному Бранденбурзі

- Енергетика і енерготехнології
- Електромобільність і накопичувачі енергії
- Хімічна та полімерна промисловість
- Металургія / машинобудування / електричне устаткування
- Харчова промисловість
- Туризм
- Транспорт і логістика
- Авіаційна і космічна промисловості



Джерело: © Rainer Weisflog, Fotolia.com

## Процес трансформації від буровугільної промисловості до пілотного регіону



- **Традиційний енергетичний регіон з 170-річною історією видобутку бурого вугілля**
- **Повний виробничий цикл у гірничій справі та енергетичному машинобудуванні:**
- відкритий видобуток, геологічні послуги, машинобудування, управління водними ресурсами, енергетичне обладнання, автоматизація та транспорт.
- **Мета федерального уряду:** відмова від бурого вугілля не пізніше 2038 року, бажано — до 2030 року.
- Видобуток сирого бурого **вугілля скоротився з 33,8 млн тон у 2016 році до 21,6 млн тон у 2023 році.**
- **Виклики:** енергетичний перехід та зміна підходів до мобільності.
- **Фінансова підтримка трансформації:** 10,32 млрд євро для Бранденбурга до 2038 року.

# ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ЛАНДШАФТІВ ПІСЛЯ ГІРНИЧОБУДУВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



Рекультивація буровугілля у Східній Німеччині — це історія успіху, адже ніде у світі індустріальний ландшафт таких масштабів протягом десятиліть не було так перетворено руками людей на придатний для майбутніх поколінь. (Джерело: LMBV)



- Федеративна Республіка Німеччина та східнонімецькі буровугільні землі уклали адміністративні угоди для подолання наслідків гірничодобувної діяльності, у яких врегульовано фінансування цього завдання.
- Для проведення робіт із рекультивації було створено LMBV – Лаузіцьку середньонімецьку адміністративну гірничодобувну компанію.
- У Лаузиці вже протягом десятиліть, ще за часів НДР, накопичено інженерно-технічний досвід у сфері відновлення та рекультивації гірничих ландшафтів, зокрема:
  - Ущільнення ґрунтів
  - Демонтаж промислових об'єктів, розбирання та утилізація техніки відкритих кар'єрів
  - Лісовідновлення, Заліснення
  - Створення сільськогосподарських угідь
  - Затоплення залишкових кар'єрів / розвиток озерного ландшафту
- У цьому секторі працюють багаточисленні великі і маленькі підприємства.
- В регіоні виник найбільший штучний озерний ландшафт в Європі з 30 штучними озерами (80x40 km).

## Лідер у розвитку відновлюваної енергетики в Німеччині

### Бранденбург:

- Розвиток відновлюваної енергетики — ключовий елемент енергетичної стратегії 2040
- 95 % споживання електроенергії закривається відновлюваною енергетикою
- 4096 вітрових турбін, 61500 сонячних систем (PV), 757 біогазових установок (станом на 01/2025)
- Найвища потужність джерел відновлюваної енергії в Німеччині



### Південний Бранденбург:

- Розбудова відновлюваної енергетики продовжилась в 2023 році
- (+5,8% встановленої потужності в порівнянні з 2022)
- Вітряна і сонячна енергія мають велике значення
- Всього станом на 21.12.2023 в Південному Бранденбурзі підключені до мережі близько 28 500 об'єктів відновлюваної енергетики

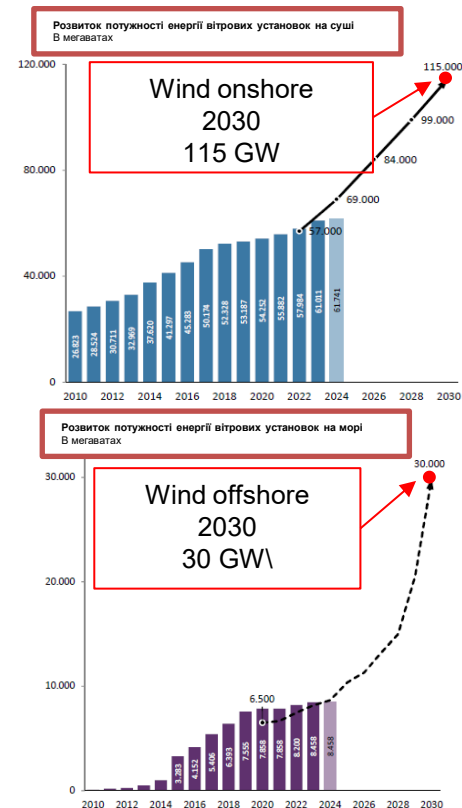
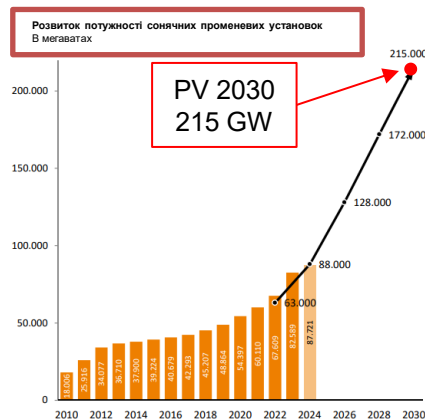


Джерело: pixabay.com

## Передумови і розвиток в Німеччині

Політичні передумови розбудови відновлюваної енергетики в Німеччині регулюються федеральними законами:

- Закон відновлюваних енергій (EEG) і закон про вітрову енергетику на морі (WindSeeG)
- Цілі на 2030: фотовольтаїка: 215 ГВт, вітер на суші: 115 ГВт, вітер на морі: 30 ГВт
- На даний момент (на кінець 2023): фотовольтаїка (PV): 82,5 ГВт, вітер на суші: 61 ГВт, Вітер на морі: 8,5 ГВт
- Темп розвитку має бути значно підвищений задля досягнення амбітних цілей

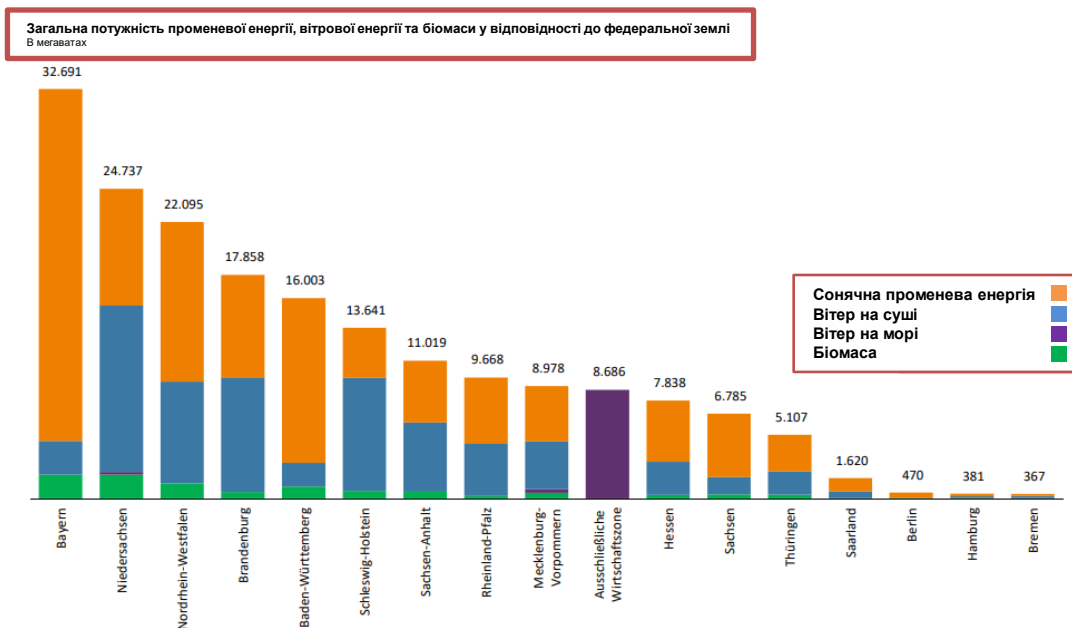


## Рівень розвитку в порівнянні з іншими федеральними землями

В порівнянні зі усіма федеральними землями Бранденбург посідає четверте місце в розвитку відновлюваних енергій.

В залежності від технології:

- Вітер: 2 місце
- PV (сонячні установки): 5 місце
- Біомаса: 7 місце



Джерело: Bundesnetzagentur, Mai 2025

## Рамкові умови і розвиток в Бранденбурзі / Південному Бранденбурзі

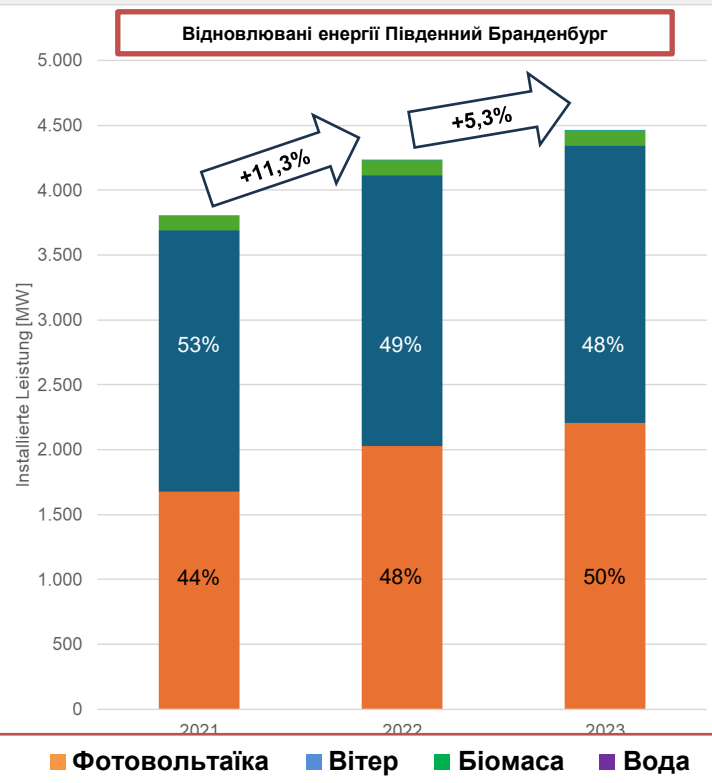
Цілі розвитку в Бранденбурзі визначаються „Енергостратегією 2040“ уряду федеральної землі:

- Встановлена потужність фотовольтаїки до 2040: 33.000 мегават (MW)
- Встановлена потужність вітрових електростанцій до 2040: 15.000 мегават (MW)

Стан розвитку в Бранденбурзі і Південному Бранденбурзі (кінець 2023):

|                        | Бранденбург           | Південний Бранденбург | Частка |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Фотовольтаїка          | 6.641 мегават         | 2.209 мегават         | 33 %   |
| Вітер                  | 8.676 мегават         | 2.134 мегават         | 25 %   |
| Біомаса                | 502 мегават           | 113 мегават           | 23 %   |
| Гідроенергія           | 4,7 мегават           | 3,6 мегават           | 76 %   |
| Разом відновл. енергія | близько 15824 мегават | близько 4460 мегават  | 28 %   |
| Викопні                | близько 6718 мегават  | близько 5158 мегават  | 77 %   |

Частка Бранденбурга в площі країни близько 24 %



Джерело: Енергетичний портал Brandenburg / власне представлення

## Значиме місце здійснення економічної діяльності для хімічної і пластмасової промисловості Німеччини



### Лаузіцький виробничий майданчик BASF Schwarzheide GmbH

- Хімічна компанія BASF належить до провідних хімічних підприємств світу, приблизно 2 100 співробітників на локації
- Відкриття виробництва катодних матеріалів для акумуляторних батарей в червні 2023 і переробки батарей в квітні 2024
- Близько 100 інших підприємств, здебільшого маленького і середнього розміру



### Ключові компетенції хімічної та пластмасової промисловості в Південному Бранденбурзі:

- Вироби з гуми та пластмаси
- Поліуретани, синтетичні продукти
- Волокнисті композити, піни / покриття
- Будівельні пластмаси, будівельні текстилі
- Добрива, фунгіциди / засоби захисту рослин
- Фарби та лаки
- Хімікати для обробки (для косметики або покриття деревини)

Південний Бранденбург – це традиційне місце здійснення економічної діяльності металургійної промисловості



© Rainer Weisflog,  
Schwermaschinenbau TAKRAF- Lauchhammer

## Спеціалізація в ринкових нішах, таких як:

- Виробництво і виготовлення металів
- Технології підвищення ефективності та технології процесів
- Обробка поверхні
- Машинобудування
- Виробництво компонентів для транспортних засобів
- Технічне обслуговування
- Техніка автоматизації
- Електротехніка
- Близько 300 підприємств в основному маленького і середнього розміру

**Спеціалізується на виробництві делікатесів  
(серед іншого продукти з  
Шпреевальда/біосферного заповідника)**

## **Основні компетенції:**

- Сільське господарство (вирощування фруктів та овочів, зернові культури)
- Виробництво продуктів харчування та напоїв
- Рибальство
- Виробництво консервів
- Делікатеси
- Вдосконалення харчової продукції

**40 % площ використовуються для  
сільського господарства**





### Регіональні спеціалізовані продукти та інновації в бранденбурзькій харчовій промисловості

- Зазнали впливу малих і середніх підприємств з фокусом на якості, регіональності і екологічність
- Важливі локації:
  - Шпреевальд, район Ельбе-Елстер
- Значимі регіональні бренди з відомістю за межами регіону
- Федеральна земля Бранденбург є провідним регіоном з досліджень в області харчування і технологій харчових продуктів в Європі

## Розвиток Південного Бранденбурга в якості важливого туристичного центру

### Лаузіцький озерний ландшафт

- Штучний ландшафт з 30 штучними озерами, 80x40 km

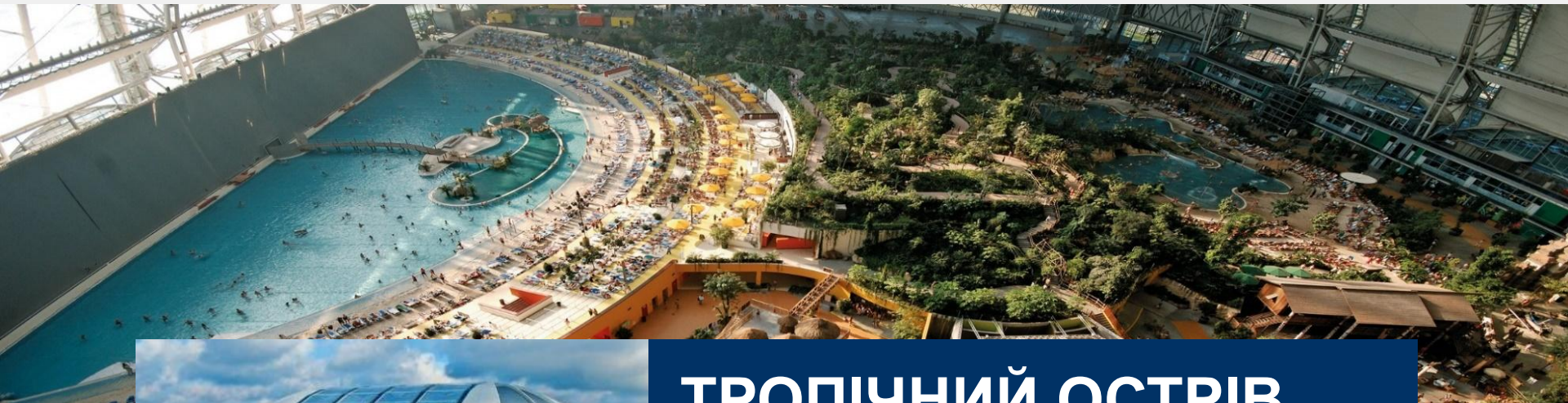
### Тропічні острови

- Колись - ангар для дирижаблів, Cargolifter AG, зараз – найбільший тропічний парк розваг під дахом

### Шпреевальд

- Площа території 475 км<sup>2</sup>, загальна довжина каналів більше ніж 970 км





## ТРОПІЧНИЙ ОСТРІВ

В минулому виробниче підприємство Cargolifter AG –  
перероблене в тропічний курорт  
Найбільший тропічний ліс світу в приміщенні



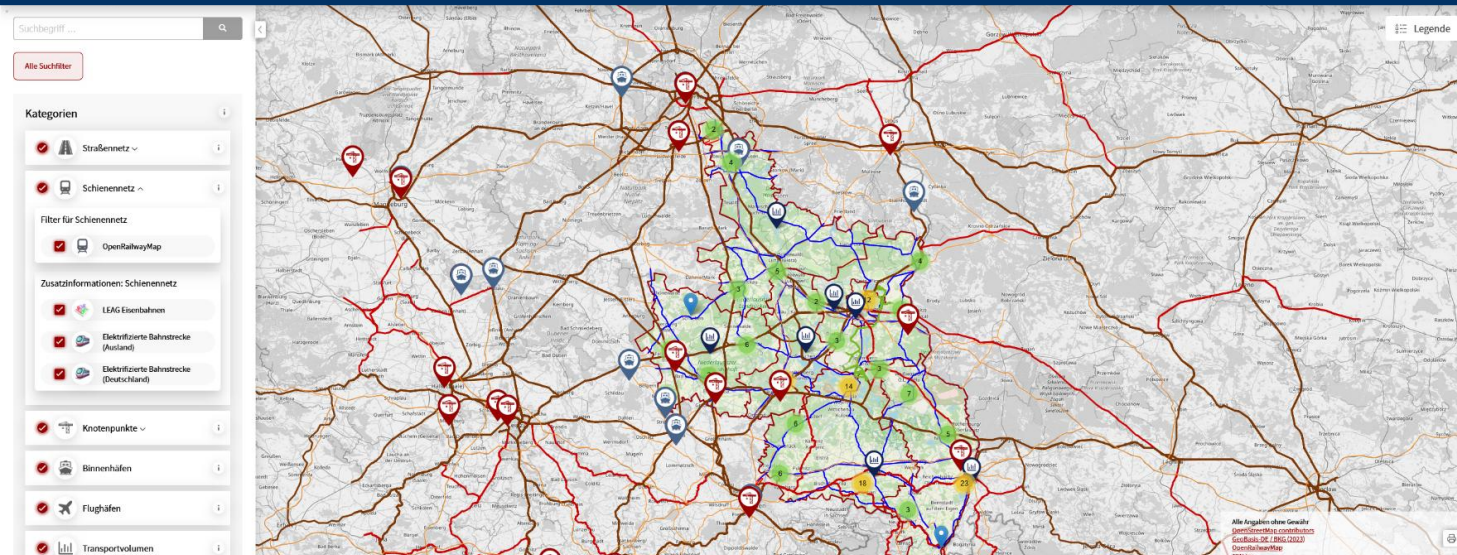
## „Ворота в Східну Європу“

- Важлива економічний центр
- Регіон входить до трансєвропейських транспортних мереж
- Великий плюс локалізації тут – центральне географічне розташування в Європі
- Висока щільність спеціалізованих логістичних локацій / Поєднання різних транспортних систем
- Інтермодальні перевезення, внутрішні порти, водні шляхи, автомобільний і залізничний транспорт
- Розбудова залізничних сполучень між Західною та Східною Європою і далі до Азії (інтеграція до китайського Східного шляху)

# DISTILL – ДИГІТАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ СИМУЛЯЦІЇ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ЛАУЗІЦА НА МІЖНАРОДНИЙ ЛОГІСТИЧНИЙ ВУЗОЛ



Актуальна версія карти: [www.distill-lausitz.de](http://www.distill-lausitz.de)



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

За підтримки:  
Федерального міністерства цифровізації та  
транспорту  
На підставі рішення Бундестагу ФРН

Scan me



Партнери проекта:



Cottbus



Infrastruktur- und  
Projektentwicklungs-  
gesellschaft mbH



19.05.2025

Південний Бранденбург як місце економічної активності



- Регіон є центром компетенцій у сфері авіаційних двигунів, будівництва легких літаків і цивільних безпілотних авіаційних систем.
- Rolls Royce з партнерами в співпраці з бранденбурзьким Технічним університетом Котбус розвиває низькоемісійні гібридно-електричні системи для авіації майбутнього.
- В столичному регіоні локалізовано близько 130 підприємств цієї галузі, в котрих працюють більш ніж 17000 співробітників і співробітниць.
- Schönefelder Kreuz – центр авіаційної і космічної промисловості
- Альянс Aerospace Берлін-Бранденбург є регіональною економічною асоціацією аерокосмічної промисловості в столичному регіоні
- Багато регіональних аеропортів розвиваються в якості тестових майданчиків для дронів і низькоемісійних авіаційних перевезень
- Chesco – центр гібридно-електричних двигунів
- PtX Lab Lausitz – практична лабораторія паливних і сировинних матеріалів з зеленого водню

## Зміст і теми

Розташування і ключові дані  
регіону Південний Бранденбург

Структура економіки в  
Південному Бранденбурзі

Перебудова структури і  
енергетичний перехід

# НОВИЙ ЛАНЦЮГ СТВОРЕННЯ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ ЕЛЕКТРОМОБІЛЬНІСТЬ І БАТАРЕЙНІ НАКОПИЧУВАЧІ



- Бранденбург налічує 33 підприємства і 9 дослідницьких установ у сфері батарейної екосистеми.
- Велика «якірна» інвестиція – **гігафабрика Берлін-Бранденбург** (Grünheide): перша фабрика Tesla в Європі для продукції електричних транспортних засобів (початок 03/22) – притягує подальших інвесторів, перш за все в Південний Бранденбург
- **BASF Schwarzheide**: інвестиція у виробництво катодних матеріалів (у виробництві з 06/2023) і успішний запуск прототипної установки для переробки батарей (квітень 2024)
- **Розміщення Rock Tech Lithium** в локації Губен: завод з виробництва гідроксиду літію, запуск в 2026
- Інвестиція **Altech Industry** в локації Schwarze Pumpe: пілотна установка для з виробництва анодів із силіцію-графіту „Siluma Anodes“ та батарейного заводу „Cereenergy“ (твердотільні батареї на основі кухонної солі)
- **Тестовий центр акумуляторів DEKRA**: новий тестовий центр для автомобільних акумуляторних систем на лаузіцькому кільці DEKRA в м. Клеттвітц.
- **Botree Cycling**: інвестиція у розмірі 100 мільйонів євро в локації Губен – в завод з переробки літій-іонних акумуляторів (100 нових робочих місць, запуск запланований в 2026 році)



Регіон розвивається до  
модельного регіону  
енергетичної трансформації



## LEAG BigBattery Lausitz Schwarze Pumpe

- З 2020/21 у безперервному режимі на майданчику електростанції **Schwarze Pumpe**
- Унікальна комбінація сучасної інфраструктури електростанції і інноваційної технології накопичення енергії
- **Потужність: 53 мегават-годин**, уможливорює гнучке накопичення електроенергії та стабілізацію мережі
- Інтелектуальна інтеграція **виробництва, споживання та накопичення електроенергії**
- Важливий внесок в інтеграцію відновлюваних енергій
- **Інший проект з накопичення енергії (137 мегават-годин)** розпочатий в Боксберг (жовтень 2024)
- Ще одне **1000-мегаватне-акумуляторне сховище на майданчику Jänschwalde**, складовими якого мають бути акумулятори на основі літій-залізо-фосфату, перебуває на стадії перевірки; потужність сховища в Йеншвальде має становити 2000 мегават-годин.

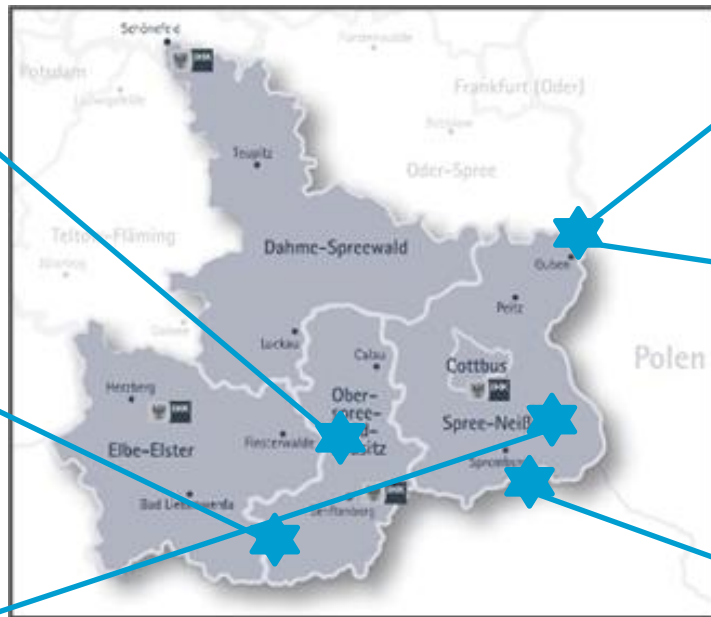
# РОЗВИТОК НОВОГО ЛАНЦЮГА СТВОРЕННЯ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ ЕЛЕКТРОАККУМУЛЯТОРІВ І АКУМУЛЯТОРНИХ СХОВИЩ



**DEKRA**  
Акумуляторний  
тестцентр  
Шіпкау

**BASF**  
Schwarzheide

**LEAG - BigBattery**  
Schwarze Pumpe und  
Boxberg



**Rock Tech**  
Lithium Guben

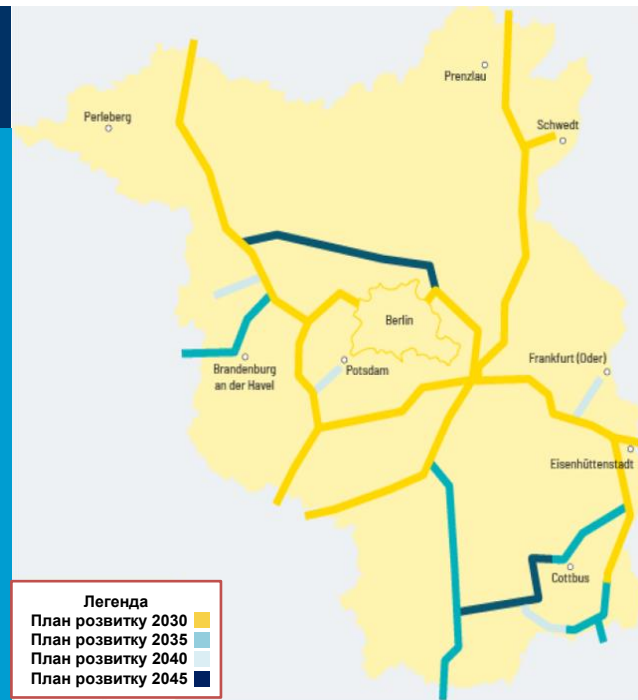
**Botree Cycling**  
Guben

**Altech Industry**  
Schwarze  
Pumpe

## Розвиток водневої мережі вищого рівня в федеральній землі Бранденбург

### Мережа транспортування водню Бранденбург 2045

- Розвиток водневої мережі вищого рівня для федеральної землі Бранденбург,
- яка уможливить зв'язок між виробниками водню, сховищами та кінцевими споживачами.
- Поетапне створення заплановане до 2045
- Загальна довжина водневої мережі до 2030 року: 687 км
- Розширення водневої мережі до 2035 на 198 км
- Загальна довжина в 2045 році - 1102 км



## Розвиток водневого регіону (підбірка)



### Воднева електростанція зі зберіганням енергії Індустріальний парк Schwarze Pumpe (RefLau)

- Виробництво зеленого водню на 100% з відновлюваних енергій
- Забезпечення інтеграції секторів за допомогою водню
- Зберігання надлишкової електроенергії за допомогою водню
- Проект в Schwarze Pumpe розроблений як прототип
- Проект фінансується Федеральним міністерством економіки та захисту клімату Німеччини (BMWK) в рамках структурної трансформації Лаузіц
- Початок будівництва запланований в 2025 році, введення в експлуатацію в 2028 році
- [REFLAU](https://www.reflau.de)



## Інші водневі проєкти в регіоні (підбірка)

### Інтегрована інновативна електростанція зі зберіганням енергії від LEAG в Schwarze Pumpe

- Не випробувальна установка -> індустріальний проєкт
  - Запланована LEAG інноваційна електростанція зі зберіганням енергії
  - 900-мегаватна установка газових та парових турбін з термічним електронакопичувачем у 1000 мегават-годин на базі батарейного накопичувача, а також електролізною установкою потужністю 40 MWt
  - Спорудження з 2028
  - Введення в експлуатацію заплановане у 2030 році
  - Створення близько 100 робочих місць
  - Забезпечення електричної бруто-потужності 560 мегават, 870 мегават відповідно до розміру модуля
  - Фактор локації для подальшого розміщення інших промислових підприємств
- [веб-сторінка LEAG](#)



## Розбудова екологічних промислових та комерційних зон – наприклад, GRAL

### GRAL – зелена зона Лаузіц

- Промислово-комерційна зона величиною **209 гектарів** (раніше аеропорт Котбус-Древіц)
- **35 % площі – для відновлюваних енергій** (вітер, фотовольтаїка, водень)
- Для підприємств можливо ведення **CO<sub>2</sub>-нейтральні** господарської діяльності
- **Центр електромобільності і технологій майбутнього** знаходиться на стадії планування
- **Вантажна залізнична станція для електричних вантажних перевезень довжиною 800 метрів**

[Веб-сторінка](#)

## Акціонерне товариство Hy2Gen в Котбус-Древіц - Проєкт Янгада

- Побудова великої установки для виробництва синтетичних видів пального
- Йеншвалде розташоване на території колишнього польотного майданчика Котбус-Древіц
- Виробництво екологічного авіаційного бензину за технологією перетворення спиртів на пальне
- Початок будівництва в 2026
- Виробництво водню з 2029 р., яке має поступово нарощуватись до електролізної потужності 75 мегават
- З 2029 щорічно мають вироблятись до 32000 тон SAF (сталого авіаційного пального)
- [Посилання](#)

## Інші водневі проєкти в регіоні (підбірка)



## Найбільше в Європі підприємство з технічного обслуговування потягів будується в Котбусі

### Нове підприємство з технічного обслуговування потягів в Котбусі

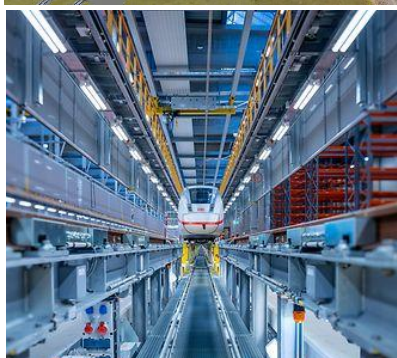
- Найбільше DeutscheBahn-підприємство з обслуговування потягів – одне з найсучасніших в Європі
- Два етапи будівництва:
  - **Цех 1:** запуск на початку 2024, 400 нових робочих місць
  - **Цех 2:** будівництво розпочато, завершення в 2026
- Технічне обслуговування електричних швидкісних потягів на найвищому рівні
- Важливий проєкт структурної трансформації, внесок у зелений перехід у сфері мобільності
- Загалом 1200 нових робочих місць, включно з 100 місцями для професійної освіти
- [Посилання](#)



Foto: DB AG/Volker Emersleben



Foto: Peggy Kompalla



- Розвиток інноваційного ландшафту з міжнародним впливом
- Комбінація з передових досліджень, локалізації підприємств та інноваційних стартапів
- Технологічний і інноваційний парк площею 420 гектарів, загальна інвестиція: 800 мільйонів €
- Відмінні передумови та прикладні дослідження з сильним трансфером знань
- Побудова міждисциплінарної інноваційної мережі
- 4 профільні напрями:
  - **Енергетичний перехід & декарбонізація**
  - **Здоров'я & Life Sciences**
  - **Глобальні зміни & трансформаційні процеси**
  - **Штучний інтелект & сенсорика**
- Потенціал для мінімум 10000 робочих місць (від науковців до спеціалістів)
- Місце для 200 малих та середніх підприємств з привабливими умовами роботи та дослідницьким середовищем

Розвиток наукового парку Лауціц при  
бранденбурзькому технічному університеті  
Котбус-Зефтенберг



## Медичний університет Лаузіц (MUL-CT) в Котбусі



- Один з найбільших проектів структурної трансформації в Лаузіці
- Розвиток клініки Карла Тіема в університетську клініку та провідну цифрову лікарню
- Загальні витрати на розвиток університетської медицини сягнуть близько 3,7 мільярдів євро до 2038 року, більше ніж половина фінансується на федеральному рівні у рамках Закону про посилення структури в регіонах вугільної промисловості
- До 2035: 1300 робочих місць в науці та викладанні + багато інших робочих місць
- щорічно 200 місць в університетах, в довгостроковій перспективі - 1200 студентів медицини
- Перші студенти з 2026 року
- Медичний технологічний центр з лабораторними і виробничими площами для медичних технологій розміром 1200 м<sup>2</sup>



## Наука і захист громадського здоров'я

- Центр штучного інтелекту в дослідженні публічного здоров'я (ZKI-PH) розташований в Вільдау біля Берліна
- В 2021 році тут добудували центр майбутніх технологій (ZFZ)
- Стратегічна підтримка прогресу в сфері досліджень публічного здоров'я з застосуванням найновіших технологій на основі штучного інтелекту.

ROBERT KOCH INSTITUT





## Біохімія & Life-науки

- Ключові пункти: біохімія, молекулярна біологія, біоаналіз, біоінформатика
- Дослідження в сучасних лабораторіях мікробіології і біохімії
- Інститут прикладних біонаук & біомедичних технологій
- Фокус: молекулярна біологія, тіхніка біопроцесів, біотехнологія

# ЛАУЗІЦ НА ШЛЯХУ ДО ДОЛИНИ НУЛЬОВИХ ВИКИДІВ (NET ZERO VALLEY)

## Europas Modellregion für saubere Technologien



- Європейський Союз активно будує нові виробничі потужності для чистих технологій
- Лаузіц може стати першим осередком цього індустріального прориву
- Регіон на шляху до того, щоб стати першою долиною нульових викидів, в котрій зелена індустрія буде швидко розбудовуватись і розвиватись, краще фінансується і забезпечується робочою силою
- Держсекретар Томас Кралінські (Саксонія) і держсекретарка доктор Фредеріке Хаасе (Бранденбург) разом з високопосадовцями поїхали в Брюссель в березні 2025, щоб там подати заявку як перша долина нульових викидів.
- **Переваги:**
  - Привабливість як економічно конкурентоспроможного регіону завдяки швидшим процесам отримання дозволів
  - Направлена освіта і продовження освіти для і від спеціалістів в технологіях з нульовим чистим викидом
  - Кращий доступ до ринку для технологій „Made-in-Europe“
  - В так званих „Net-Zero-Valleys“ мають виникнути для цього структурно особливо сприятливі передумови

Вітаємо у модельному регіоні Лаузіц! Неймовірний Лаузіц!

[..\Imagefilme\231117\\_Lausitz\\_16x9\\_Deutsch\\_Englische\\_Untertitel.mp4](..\Imagefilme\231117_Lausitz_16x9_Deutsch_Englische_Untertitel.mp4)



## Сільке Швабе Silke Schwabe

Керівниця напрямку  
Зовнішньої економіки  
і підприємницького розвитку  
E-Mail:  
[silke.schwabe@cottbus.ihk.de](mailto:silke.schwabe@cottbus.ihk.de)  
Tel.: 0355 365-1503

