invest Neuchâtel



PHOTONIK

Wo Präzision auf Licht trifft

Kanton Neuenburg

Kanton Neuenburg

Seit drei Jahrhunderten beherrscht Neuenburg das unendlich Kleine. Dieses Know-how – Uhrmacherei, Mikrotechnik, Dünnschichttechnologie – ist zum Fundament eines der dichtesten photonischen Ökosysteme Europas geworden, von der Forschung bis zur industriellen Produktion.



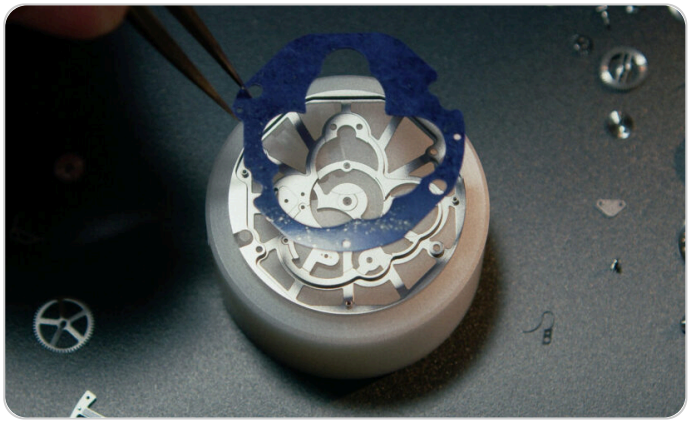
Ein in Europa einzigartiges Ökosystem



Ein offizieller Ansprechpartner für Ihre Ansiedlung



Eine vollständige Wertschöpfungskette



300+

Jahre in der Kunst der Präzision

ÖKOSYSTEM

„Die Photonik transformiert die digitale und energetische Wende – **Informationen durch Licht übertragen**, **messen** und **verarbeiten**.

Neuenburg deckt **die gesamte Wertschöpfungskette** ab: Jedes Glied ist vorhanden, aktiv und zugänglich.“

ÖKOSYSTEM

Kompetenzen & Positionierung

Von der Beherrschung des unendlich Kleinen zur Beherrschung des Lichts

Präzision. Miniaturisierung. Geringer Energieverbrauch. Diese drei Werte prägen die Neuenburger Industrie seit drei Jahrhunderten. Sie sind auch die grundlegenden Anforderungen der modernen Photonik.

Was Neuenburg in Europa einzigartig macht: Auf wenigen Kilometern ein direkter Zugang zum CSEM und zur EPFL, weltweite Expertise in den Bereichen TFLN, QCL, SPAD und Mikrooptik, Reinräume und spezialisierte Infrastrukturen sowie ein schneller Übergang von der Forschung zur Industrialisierung. Spitzenforschung, spezialisierte Komponenten, industrielle Fertigung und eine exzellente Ausbildung sind auf demselben Territorium vereint.

+10'000
Arbeitsplätze in der Schweizer Photonik

1'000 +
Forschende im Innovationsquartier

CHF 4 Mrd.
Branchenumsatz in der Schweiz

1.
Gießerei TFLN – geboren in Neuenburg (CCRAFT)

~30
Photonikunternehmen im Kanton

46%
des kantonalen BIP aus dem Industriesektor

ÖKOSYSTEM

Untereinander vernetzte Akteure in allen Phasen

Forschung	CSEM · EPFL · UniNE **mehr als 100 Industrieprojekte zwischen 2018 und 2022**
Komponenten	CCRAFT · Alpes Lasers · Sercalo Microtechnology · FEMTOPRINT · NovoViz · SPhotonix
Anwendungen	LiDAR / Mobilität · Medizin · Datacom · Weltraum & Verteidigung · Messtechnik · Gasdetektion
Ausbildung	EPFL · HE-Arc · Universität Neuenburg · CPNE-TI **15 Startups seit 2009**
Finanzierung	Innosuisse · Horizon Europe · invest Neuchâtel · Finergence · Cautionnement Romand

ÖKOSYSTEM

Wertschöpfungskette

Forschung & Technologietransfer

Das **CSEM** begleitet die Industrie seit mehreren Jahrzehnten bei der Entwicklung und dem Transfer photonischer Technologien, vom Prototyp bis zur Industrialisierung. Die **EPFL Neuenburg**, angesiedelt im Herzen von Microcity, hat zwischen 2018 und 2022 mehr als 100 Kooperationsprojekte mit der Industrie durchgeführt. Die **Universität Neuenburg** hat Alpes Lasers hervorgebracht, den weltweit führenden Hersteller von Quantenkaskadenlasern.

Komponenten & Fertigung

- **CCRAFT** — weltweit führende Gießerei für TFLN-Photonik-Chips, hervorgegangen aus dem CSEM. Mehr als 40 internationale Industriepartner.
- **Alpes Lasers** — weltweiter Pionier bei QCL seit 1998, vertreten von der industriellen Detektion bis zu Instrumenten der NASA.
- **Sercalo Microtechnology** — mikrooptische Komponenten und Präzisions-MOEMS, Partner des CSEM.
- **FEMTOPRINT** — Mikrosysteme aus Glas für photonische und mikrofluidische Anwendungen.
- **NovoViz** — Einzelphotonen-Bildsensoren, hervorgegangen aus der EPFL Neuenburg, ausgewählt von ESA BIC Switzerland.
- **SPhotonix** — optische Datenspeicherung, photonische Geräte und ultraschnelle Laserverarbeitung.

Ausbildung & Talente

- **90 Minuten** – Zugang zu einem erweiterten Einzugsgebiet: Lausanne, Bern, Basel
- **EPFL** – Master und Promotionen in Mikrotechnik, Photonik, angewandter Physik
- **UniNE** – Materialwissenschaften, Physik
- **HE-Arc** – Ingenieure für Mikrotechnik und eingebettete Systeme
- **CPNE – TI** – Techniker und Fachkräfte in Mikromechanik, Mikrotechnik und Mikroelektronik, lokal ausgebildet
- **15 Startups** – Seit 2009 aus der EPFL hervorgegangen, davon 8 im Kanton angesiedelt

ÖKOSYSTEM

Konkrete Ergebnisse. Unternehmen, die sich für Neuenburg entschieden haben.

CCRAFT

CSEM-Spin-off

Weltweit führende Gießerei für TFLN-Photonik-Chips

www.ccraft.com

Alpes Lasers

UniNE-Spin-off

Weltweiter Pionier bei Quantenkaskadenlasern (QCL) seit 1998

www.alpeslasers.ch

NovoViz

EPFL-Spin-off

Einzelphotonen-Bildsensoren (SPAD) auf dem Chip, ausgewählt von ESA BIC

novoviz.com

SPhotonix

Gegründet 2025, NE

Optische Datenspeicherung und ultraschnelle Laserverarbeitung

sphotonix.com

INNOVATION

Forschung & Entwicklung

Photonische Technologien aktiv im Kanton

Integrierte photonische Schaltkreise
Die im Kanton entwickelte TFLN-Plattform: Chips, die bis zu 8× schneller und 10× energieeffizienter sind, mit über 40 weltweiten Partnern.

Fortschrittliche Laserquellen
Pionierhaftes Know-how bei Quantenkaskadenlasern (QCL) seit Ende der 1990er Jahre – von der industriellen Detektion bis hin zu Weltraumanwendungen.

Mikro- & Nanooptik
Metallinsen, Freiformkomponenten, Metamaterialien – von den Biowissenschaften bis zur Raumfahrt.

Intelligente & Quanten-Bildgebung
Einzelphotonen-Sensoren auf dem Chip und integrierte Quantenphotonik in Zusammenarbeit mit internationalen Forschungszentren.

Speicherung & ultraschnelle Verarbeitung
Optische Datenspeicherung, photonische Geräte und ultraschnelle Laserverarbeitung.

GEBÄUDE

JD7 – Entwickelt für Präzision, bereit, Sie willkommen zu heißen

JD7

Der Technologie-Hub im Innovationsquartier

Betriebsbereite Flächen ab Ihrer Ankunft – nur wenige Meter vom CSEM, der EPFL und Ihren zukünftigen Partnern entfernt.

- Reinräume nach strengsten Standards
- Modulare Labore & skalierbare Infrastruktur
- Helle Büros – anpassbar an Ihr Wachstum
- Kollaborative Räume – CSEM & EPFL direkt vor der Tür

www.jd7.ch



10'000 m2
Der Hochpräzision gewidmet

CHF 70 Mio.
Investition

Ab 2027
verfügbare Flächen

7'000
Studierende im Innovationsquartier

« In **Neuenburg** haben **drei Jahrhunderte Exzellenz in der Präzision** ein einzigartiges **Photonik-Ökosystem** hervorgebracht, das **Forschung, Innovation und Industrialisierung miteinander verbindet**. »

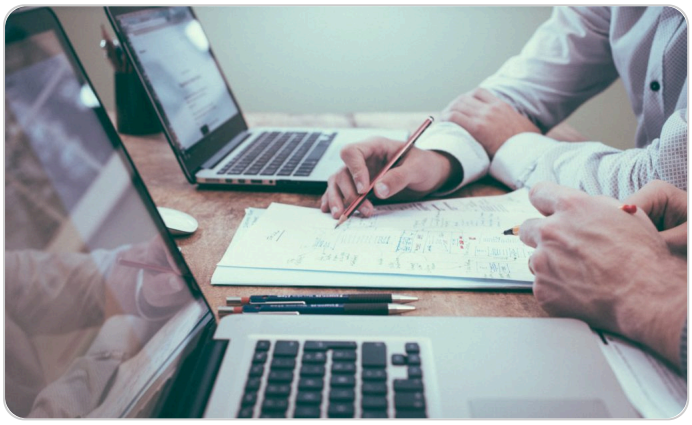
LEBEN IN NEUENBURG

Neuchâtel – ein Kanton zum Leben

Umgeben von einem See und Bergen bietet die Region ein perfektes Gleichgewicht zwischen Natur und städtischem Leben. Dieser privilegierte Rahmen ermöglicht Forschern und Fachkräften eine Umgebung, die Kreativität, Inspiration und Wohlbefinden fördert.

NEUCHÂTEL IST NICHT NUR EIN ORT DER INNOVATION, SONDERN AUCH EIN ORT, AN DEM ES SICH GUT LEBEN, ARBEITEN UND WOHNEN LÄSST.

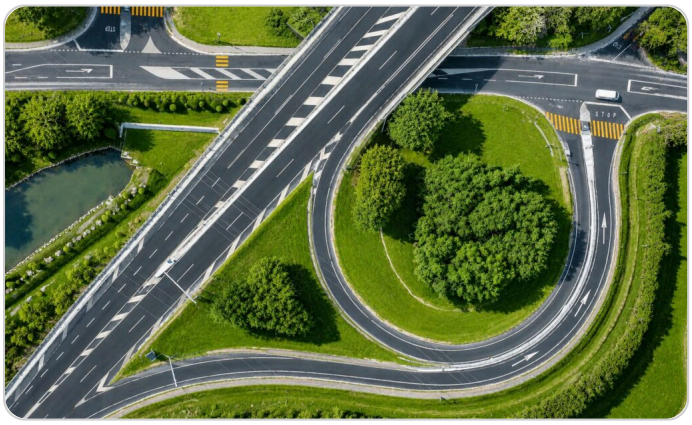
neuchatel-un-canton-a-vivre.ch



Wettbewerbsfähige Steuerpolitik



Talentpool



Erreichbarkeit



Lebensqualität

FAQ

F.A.Q

Warum ist der Kanton Neuchâtel ein Referenzstandort für Photonik?

Der Kanton Neuchâtel vereint eines der dichtesten Photonik-Ökosysteme Europas, von der Grundlagenforschung bis zur industriellen Produktion. CSEM, EPFL und die Universität Neuchâtel entwickeln hier integrierte photonische Schaltkreise, fortschrittliche Laserquellen und Mikrooptik. Der Kanton beherbergt unter anderem die weltweit erste Gießerei für photonische Chips auf Lithiumniobat-auf-Isolator-Basis (TFLN).

Was unterscheidet Neuchâtel von anderen Regionen für Photonik?

Drei Jahrhunderte uhrentechnischer Mikrotechnik haben eine seltene Meisterschaft geschmiedet: Präzision, Miniaturisierung und geringer Energieverbrauch – die Anforderungen der modernen Photonik. Neuchâtel hält die höchste Patentdichte pro Einwohner in der Schweiz (IGE). Die Wertschöpfungskette ist vollständig und auf wenige Kilometer konzentriert: Forschung, Komponenten, Fertigung, Ausbildung.

Was sind die konkreten Vorteile einer Ansiedlung in Neuchâtel?

Neuchâtel wendet einen Unternehmenssteuersatz von 13,57 % an, einen der wettbewerbsfähigsten in der Schweiz, in einem im Schweizer Vergleich attraktiven Kostenumfeld – Gewerbeimmobilien, Grundstücke, Betriebskosten. Der Kanton liegt im Herzen Europas: Lausanne, Bern und Basel sind in unter 90 Minuten erreichbar, die internationalen Flughäfen Genf, Zürich und Basel liegen in direkter Reichweite. Hinzu kommen dedizierte industrielle Infrastrukturen und ein sofort mobilisierbares Netzwerk an Präzisionszulieferern.

Wie lässt man sich im Kanton Neuenburg nieder und welche Unterstützung ist verfügbar?

invest Neuchâtel, getragen vom Departement für Wirtschaft und sozialen Zusammenhalt, ist die offizielle zentrale Anlaufstelle für jede Ansiedlung. Die Unterstützung erfolgt vertraulich: Suche nach Räumlichkeiten und Grundstücken, Vernetzung mit dem Ökosystem, Zugang zu öffentlichen Finanzmitteln, Arbeitsbewilligungen, Projektcoaching. **Kontaktieren Sie invest Neuchâtel für ein erstes unverbindliches Gespräch.**

invest Neuchâtel –
Ihr offizieller Ansprechpartner

Als staatliche Einrichtung erleichtert, koordiniert und beschleunigt die Wirtschaftsförderung des Kantons Neuchâtel jeden Schritt Ihrer Ansiedlung.

- Suche nach Grundstücken und Flächen
- Vernetzung mit dem Ökosystem
- Zugang zu öffentlichen Fördermitteln
- Arbeitsbewilligungen und Genehmigungen
- Projekt-Coaching und Begleitung

KONTAKT

Service de l’économie (NECO)

Espace de l’Europe 4
Postfach 1
2000 Neuenburg 2

+41 (0) 32 889 68 20
neco@ne.ch