



DIAGNOSTIIKKA

Missä teollinen tarkkuus muuttuu lääketieteelliseksi innovaatioksi

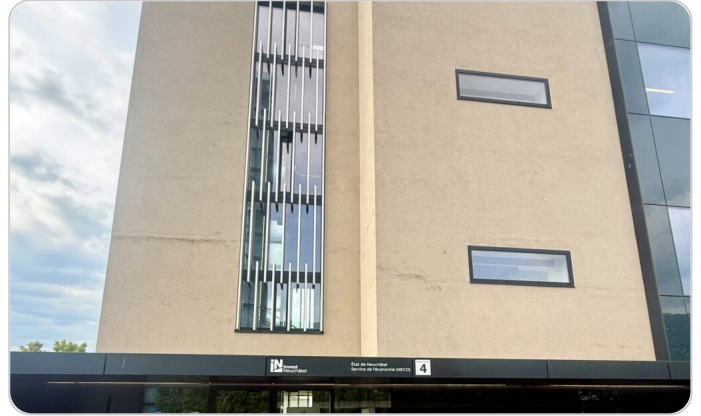
Neuchâtelin kantoni

Neuchâtelin kantoni

Terveystieteiden tutkimus on tulossa ennaltaehkäisevää, yksilöllistä ja hajautettua – sitä vauhdittavat pienemmät, yhdistettävät ja älykkäät laitteet. Neuchâtel hyödyntää vuosisadan mittaista kokemustaan mikrotekniikasta, antureista ja automaatiosta tämän muutoksen edistämiseksi: anturista diagnostiikkaan, tutkimuksesta markkinoille.



Ainutlaatuinen ekosysteemi



Virallinen yhteyshenkilö sijoittumistasi varten



Tutkimuksesta teollistamiseen

EKOSYSTEEMI

"Mittaus, havainnointi, analysointi, terveydentilan seuranta lähellä potilasta: tätä Neuchâtelin osaaminen mahdollistaa. **Diagnostiikkaekosysteemi kattaa koko arvoketjun – anturista teollistamiseen, jokainen lenkki on läsnä, aktiivinen ja saatavilla."**

Osaaminen & Asema

| Teollisesta tarkkuudesta elävien järjestelmien mittaamiseen

Neuchâtel kattaa koko lääketieteellisen diagnostiikan ja seurannan jatkumon: anturista instrumenttiin, vieritestauksesta kotiseurantaan, in vitro -diagnostiikasta digitaaliseen terveydenhuoltoon. Anturit, mikrofluidistiikka, erittäin pienitehoinen integrointi, luotettavuus ja automaatio. Neuchâtelilainen tarkkuusosaaminen palvelee nyt lääketieteellistä diagnostiikkaa ja terveydenhuollon prosessien tehostamista.

Ainutlaatuinen keskittymä toisiaan täydentävää osaamista – tutkimuslaitoksista suuriin integraattoreihin – on konkretisoitunut [HLD](#)-ekosysteemin ja Usinnove-rakennuksen muodossa.

+210

Medtech-yritykset – Neuchâtelin kantoni

71'700

Lääketieteellisen teknologian työpaikat — Sveitsi

CHF 23 mrd

Medtech-alan liikevaihto – Sveitsi

4 painopistettä

Strategiset painopisteet — HLD-ohjelma

13

Perustajakumppanit – HLD-ohjelma

12%

medtech-liikevaihdosta investoitu takaisin T&K-toimintaan – Sveitsi

Toisiinsa kytkeytyneet toimijat kaikissa vaiheissa

Tutkimus	CSEM · EPFL · UniNE kansainvälisesti merkittävät teknologiansiirron instituutiot
Teknologiat	Sensorit · Mikrofluidistiikka · Erittäin alhaisen kulutuksen integrointi · Automatisointi · Luotettavuus · Säästöstenmukaisuus
Sovellukset	Hoitopisteen vierellä tehtävä testaus (Point of Care) · In vitro -diagnostiikka · Digitaalinen terveydenhuolto · Täsmälääketiede · Kotiseuranta · Eläinlääketiede
Koulutus	HE-Arc · UniNE · CPNE · FSRM kaksijakoiset koulutusohjelmat, ammatillisesta tutkinnosta maisterin tutkintoon
Rahoitus	Innosuisse · Eurooppalaiset hankkeet · Microcity · invest Neuchâtel

Arvoketju

Tutkimus & teknologiansiirto

[CSEM](#) on tukenut teollisuutta vuosikymmenten ajan diagnostiikkateknologioiden kehittämisessä ja siirrossa prototyypistä teolliseen tuotantoon. [HE-Arc](#), [EPFL](#) ja [UniNE](#) kouluttavat ja tekevät tutkimusta digitaalisen terveyden, automaation ja UX-suunnittelun parissa. [HLD-ekosysteemi](#) yhdistää nämä toimijat diagnostiikan ja terveydenhuollon prosessitehokkuuden ympärille.

Kliinistä validointia varten kantonilla on käytettävissään välitön läheisyys suuriin sveitsiläisiin yliopistollisiin sairaaloihin – [CHUV](#) (Lausanne), [HUG](#) (Geneve) ja [Inselspital](#) (Bern) – joihin kaikkiin on alle 90 minuutin matka, sekä Neuchâtelin sairaalaverkosto ([RHNe](#)).

Teolliset toimijat & teknologiat

- [IMA Automation](#) ja [Mikron](#) — lääkinnällisten laitteiden ja diagnostiikan automaation ja tarkkuuskokoonpanon johtajat.
- [Masimo](#) — elintoimintojen monitoroinnin monikansallinen yritys.
- [Hilo](#) (entinen Aktia) — jatkuvan verenpaineen seurannan edelläkävijä ranteesta.
- [Senbiosys](#) — pienikokoiset biometriset anturit lääketieteellisiin sovelluksiin.
- [Animal Diagnostics](#) — eläinlääkinnällisen diagnostiikan ratkaisut, jotka havainnollistavat kantonin One Health -lähestymistapaa.
- [CSEM](#) — kansainvälisesti tunnettu teknologiansiirron instituutti, Neuchâtelin diagnostiikka-alan moottori.

Koulutus & lahjakkuudet

- [HE-Arc](#) – Digitaalinen terveys, UX, biotieteet
- [UniNE](#) – Datatieteen, automaation ja mikrotekniikan insinöörit
- [CPNE](#) – Paikallisesti koulutetut diagnostiikan teknikot ja ammattilaiset
- **CFC-tutkinnosta maisteriin** – Kaksivaiheinen koulutus: ainutlaatuinen vahvuus
- **90 minuuttia** – Pääsy laajennetulle osaajien alueelle: Lausanne, Bern, Basel

Konkreettisia tuloksia. Yrityksiä, jotka tekevät huomisen diagnostiikkaa.



Aktiia / Hilo

Perustettu Neuchâtelissa, 2018

Ensimmäinen FDA-hyväksytty hihnaton verenpainemittari

Perustuu 20 vuoteen CSEM:n T&K-työtä

hilo.com



IMA Automation

Integraattori, Neuchâtelin kanton

Automaatio ja tarkkuuskokoonpano diagnostiikkaan

imautomation.com



Masimo

Monikansallinen yritys, toimipiste NE:ssä

Ei-invasiivinen potilasmonitorointi

Maaailmanlaajuisesti referenssinä käytetyt SpO2-anturit

www.masimo.fr



Senbiosys

Senbiosys

EPFL-spin-off, Neuchâtel

Maaailman pienin PPG-anturi

Iris-älysormuksen ytimessä

www.senbiosys.com

Tutkimus & kehitys

Aktiiviset tutkimusalueet kantonissa

Sensorit & mikrofluidiikka

Pienikokoisten antureiden ja mikrofluidiikkajärjestelmien suunnittelu ja integrointi diagnostiikkaan – CSEM:n, HE-Arc:n ja kantonin pk-yritysten osaamisen ydin.

Erittäin matalan virrankulutuksen integrointi

Matalaenergiainen elektroniikka puettaviin laitteisiin ja hoitopisteisiin (Point of Care) – mikrotekniikasta kumpuava neuchâtelilainen erikoisala.

Digital Health & syväoppiminen

Tekoäly, lääketieteellisen tiedon käsittely ja älykkäät työkalut diagnostiikan personointiin ja nopeuttamiseen. CSEM:n ja HE-Arc:n tutkimusalue.

Automaatio & teollistaminen

Diagnostiikkaprosessien automatisointi nopeuttamiseksi, tarkkuuden parantamiseksi ja virheiden minimoimiseksi.

Käyttäjäkokemus (UX) & ihmiskeskeinen suunnittelu

Human Lean Diagnostic: diagnostiikan lähestymistapa, joka keskittyy käyttäjään ja hoitopolun tehokkuuteen (One Health -filosofia).

Usinnove - Microcity

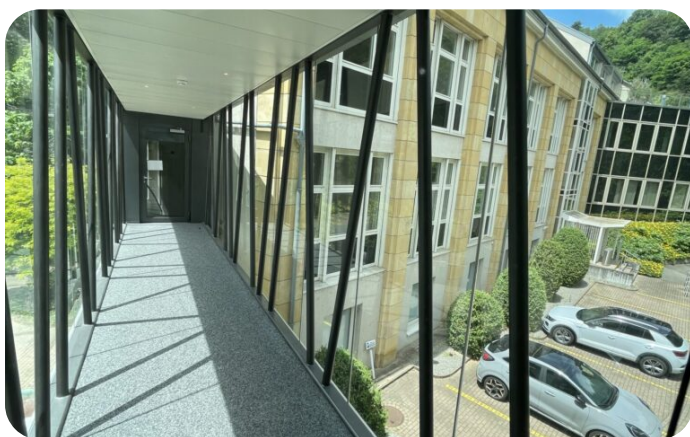
Usinnove

| Terveysteknologialle omistettu innovaatiokeskus

Avaimet käteen -infrastruktuuri nopeaa sijoittumista varten — HLD-ekosysteemin ja sen kumppanien ytimessä.

- BSL-1- ja BSL-2-laboratoriot terveysalan T&K-toiminnalle
- Soluviljelytilat & tekniset vyöhykkeet
- Muunneltavat tilat startupeille, pk-yrityksille ja T&K-toiminnalle
- Laboratorioihin integroidut toimistot & jaetut tilat

hld-ne.ch



4 kerrosta

muunneltavia laboratorio- ja toimistotiloja

BSL-1 / BSL-2

suojatut laboratoriot diagnostiikkaa varten

Keskipäivä - 2026

La Serrière'n laakson sydämessä - Neuchâtel

2'200 m²

innovaatioille omistettua tilaa

« Neuchâtel. Ekosysteemi, joka muuttaa tieteen lääketieteelliseksi innovaatioiksi. »

ELÄMÄÄ NEUCHÂTELISSA

Neuchâtel – kantoni, jossa on hyvä elää

Ainutlaatuisen ammatillisen ympäristönsä lisäksi **Neuchâtel tarjoaa poikkeuksellisen elämänlaadun.**

Järven rannalla ja vuorten ympäröimänä alue tarjoaa täydellisen tasapainon luonnon ja kaupunkielämän välillä. Tämä etuoikeutettu ympäristö mahdollistaa tutkijoille ja ammattilaisille ympäristön, joka edistää luovuutta, inspiraatiota ja hyvinvointia.

NEUCHÂTEL EI OLE VAIN INNOVAATIOIDEN KESKUS, VAAN MYÖS PAIKKA, JOSSA ON HYVÄ ELÄÄ, TYÖSKENNELLÄ JA ASUA.

neuchatel-un-canton-a-vivre.ch



Kilpailukykyinen verotus



Lahjakkaiden osaajien verkosto



Saavutettavuus



Elämänlaatu

Miksi Neuchâtelin kantoni on lääketieteellisen diagnostiikan keskeinen toimija?

Neuchâtelin kantonissa on yli 210 lääketieteellisen teknologian yritystä ja HLD (Human Lean Diagnostics) -ohjelman ympärille rakentunut ekosysteemi, joka yhdistää teollisuusyritykset, laboratoriot ja akateemiset kumppanit (CSEM, EPFL, UniNE, HE-Arc). Sitä ohjaavat neljä pääaluetta: vieritestaus (point of care), in vitro -diagnostiikka, digitaalinen terveydenhuolto ja automatisointi.

Mikä erottaa Neuchâtelin muista alueista diagnostiikan osalta?

Neuchâtel yhdistää harvoin samassa paikassa nähtävää osaamista: pienoisanturit, mikrofluidistiikan, erittäin pienen virrankulutuksen elektroniikan ja teollisen automaation. Tämä täydentävien toimijoiden keskittymä – tutkimuslaitoksista suuriin integraattoreihin – mahdollistaa prototyypistä tuotantoon siirtymisen yhdellä alueella. Serrièresissä sijaitseva Usinnove-rakennus tarjoaa BSL-1- ja BSL-2-laboratorioita vuodesta 2026 alkaen.

Mitkä ovat Neuchâteliin sijoittumisen konkreettiset edut?

Neuchâtel soveltaa 13,57 % yritysverokantaa, joka on yksi Sveitsin kilpailukykyisimmistä, ja se tarjoaa houkuttelevan kustannustason sveitsiläisessä vertailussa – koskien toimitiloja, tontteja ja käyttökuluja. Kantoni sijaitsee Euroopan sydämessä: Lausanne, Bern ja Basel ovat saavutettavissa alle 90 minuutissa, ja Geneven, Zürichin ja Baselin kansainväliset lentokentät ovat suorien yhteyksien päässä. Tämän lisäksi alueella on valmiita teollisia infrastruktuureja ja välittömästi käytettävissä oleva tarkkuusvalmistuksen alihankintaverkosto.

Miten sijoittua Neuchâtelin kantoniin ja mitä tukea on saatavilla?

Taloudesta ja sosiaalisesta yhteenkuuluvuudesta vastaavan osaston tukema invest Neuchâtel on virallinen ja keskitetty yhteyspiste kaikille sijoittautumista suunnitteleville. Sen tarjoama tuki on luottamuksellista: toimitilojen ja tonttien haku, verkostoituminen ekosysteemin kanssa, pääsy julkiseen rahoitukseen, työlupien ja lupien hankinta sekä projektien sparraus. **Ota yhteyttä invest Neuchâteliin ei-sitovaa alustavaa keskustelua varten.**

invest Neuchâtel

Virallinen yhteyshenkilönne

Valtiollisena organisaationa Neuchâtelin kantonin talouspalvelu helpottaa, koordinoi ja nopeuttaa sijoittumisesi jokaista vaihetta.

- Tonttien ja toimitilojen etsintä
- Verkostoituminen ekosysteemiin
- Pääsy julkiseen rahoitukseen
- Työluvut ja viranomaisluvut
- Projektien sparraus ja tuki

YHTEYSTIEDOT

Service de l'économie (NECO)

Espace de l'Europe 4
PL 1
2000 Neuchâtel 2

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