



글로벌 도시 혁신 전략 보고서

Global City

Innovation Strategy Brief

Index

04
Introduction

05
드레스덴,
독일

드레스덴의
개발과 혁신

23
캘거리,
캐나다

캘거리의
혁신과 개발

35
더반,
남아프리카
공화국

남아프리카공화국 더반
(eThekweni)의 미래 개발

53
말라가,
스페인

혁신정책의
말라가

Introduction

DiSTEP은 2020년 설립된 대전시 출연기관으로 과학기술 기반 신산업 육성과 지역혁신, 대덕 연구개발 특구와 지역 간 연결, 대전시가 투자한 과학기술혁신 사업에 대한 평가와 분석 등을 전문으로 수행하는 과학기반산업(Science based Industry) 전략 및 사업 기획기관입니다. 이러한 미션을 달성하기 위해, DiSTEP은 지속가능한 도시 성장, 도시문제 해결 등 글로벌 의제에 대응하는 대전시의 국제협력 사업을 발굴 및 기획하고 있습니다.

이러한 기획의 일환으로, DiSTEP은 솔브릿지 국제경영대학과 협력해 대전과 협력 가능성이 높은 세계 여러 도시를 발굴하고, 도시별 과학기술 혁신 현황을 조사를 토대로대전과 해당 도시의 과학기술 분야 협력 방안을 도출했습니다.

이 보고서에는 독일 드레스덴, 캐나다 캘거리, 남아프리카공화국 더반, 스페인 말라가 등 4개 도시에 대한 개요와 각 도시의 과학기술 혁신 정책, 과학기술 혁신을 위한 인프라 및 관련 예산이 포함되어 있습니다.

이 보고서가 대전시 관계자 분들을 비롯해 과학기술 기반 도시 혁신을 위해 노력하시는 분들께 많은 도움이 되길 바랍니다.

드레스덴의 개발과 혁신

작성자

솔브릿지 국제경영대학 폴 워파스(Paul Wohfarth) 교수

목차

도시 개요

요약

도시 경제

R&D 정책

산업 및 혁신 클러스터

혁신 및 연구 인프라

시사점

참고문헌

도시 개요



| 드레스덴 시장(Oberbürgermeister) | |
|----------------------------|------------------------------|
| 이름 | 더크 힐버트(Dirk Hilbert) |
| 생년월일 | 1971년 10월 23일 |
| 소속정당 | 자유민주당(FDP) |
| 학력 | 산업 공학(Dipl., 드레스덴 대학교) |
| 임기 | 2005년 ~ 현재(2022년 7월 11일 재선임) |
| 중점사업 | 드레스덴 중소기업 개발 및 발전 |

| 드레스덴 | |
|-------------|--|
| 행정구역 | 작센 자유주의 주도, 10개 행정 구역 |
| 인구 | 555,351(도시), 790,400(근교), 1,343,305(광역) |
| GDP(1인당 유로) | 2020년 기준 41,809명(연간 변화율 : -1.7%) |
| R&D 예산 | 4.9%, 2019년 기준(연방 통계국, 2023) |
| 산업 구조 | 1차 : 0.05%, 2차 : 23%, 3차 : 76% |
| 면적 | 328.8km ² (도시) |
| 전략 산업 | 마이크로전자공학 / 정보통신, 재료 / 나노기술 / 태양광, 생명과학 / 생명공학 |
| 교통 | <p>동독의 중요한 도로 및 철도 운송 허브</p> <ul style="list-style-type: none"> • 에르푸르트, 베를린, 프랑크푸르트 암 마인, 비스바덴, 함부르크, 하노버, 라이프치히, 프라하, 브라티슬라바, 부다페스트 등으로 직행하는 철도 노선 보유 • A4(아헨 - 골리츠), A13(베를린 - 드레스덴), A14(마그데부르크 - 드레스덴), A17/ E55(헬싱보리, 스웨덴 - 칼라마타, 그리스) 등 4개의 고속도로 보유 • 국제 공항(유럽행 노선 취항) 보유 • 총 200km에 달하는 12개 트램 노선 보유 |
| 주요 특징 | <ul style="list-style-type: none"> • 3개의 막스플랑크 연구소, 3개의 라이프니츠 연구소, 헬름홀츠 - 젠트룸 드레스덴 - 로젠도르프 연구소(HZDR) 등 4개 대학과 40개 이상의 연구 기관의 소재지 • 전자기술 및 관련 분야의 약 300개 기업으로 구성된 협회인 "실리콘 작소니(Silicon Saxony)"의 출원지 • 츠빙거 궁전, 셴퍼 오페라 등 약 13,000개의 문화 기념물이 있는 역사적인 (바로크 양식) 구시가지 보유 |

요약

- 드레스덴은 독일 통일 이후 산업 제조 및 연구 분야의 강점을 유지하면서 경제가 활력을 되찾을 수 있었는데, 이는 첨단 산업 클러스터를 조기에 집중적으로 육성한 덕분입니다.
- 드레스덴 산업 클러스터의 성공은 여러 가지 요인에 기인하며, 그 중 상당수는 18~19세기의 독일 제국에서 비롯되었습니다. 통일 이후 산업이 쇠퇴한 독특한 역사는 산-연간 연결 고리를 형성하는 데 특히 중요했습니다.
- 드레스덴의 인구 통계적 추세는 독일의 다른 지역보다 덜 심각하지만, 사회가 고령화되고 숙련된 노동력을 유지하기 위해 이주민에 의존하고 있습니다.
- 도시의 주요 정책은 다양한 수준의 정부(EU, 연방, 주, 공동)가 공유하며 특히 중소기업과 스타트업, 연구자들을 대상으로 자금을 지원하는 것을 목표로 합니다.
- 고등 교육 및 연구 인프라는 응용 과학과 우수한 직업 훈련에 특히 중점을 두는 동시에 세계 최고 수준의 학술 연구 클러스터를 조성하는 것에 기여합니다.
- 산학연 연계 및 분야간 상호작용으로 구축된 가치사슬은 드레스덴의 성공 요인 중 하나입니다.

도시 경제

드레스덴은 제1차 세계대전 이전에 독일 제국의 산업 중심지로 발전했으며, 제2차 세계대전과 독일 통일 이후에는 연속적인 재건 과정을 거쳐야 했습니다. 이 때, 산업 중심지 시기의 유산과 인력, 지원 정책을 바탕으로 제조 산업과 혁신의 경쟁력을 되찾을 수 있었습니다. 그러나 독일의 많은 지역, 특히 동부의 경우 인구통계학적 추세가 극복해야 할 주요 과제로 등장했습니다.

산업 기반

드레스덴시와 작센주의 경제 발전은 동독 내부의 전후 역사와 독일 통일 이후의 발전과 맞물려 이루어졌습니다. 그러나 이러한 역사적 사건보다, 작센주의 산업 발전은 훨씬 앞서서 이루어졌습니다 : 19세기와 20세기 초에 걸쳐 라이프치히시와 드레스덴시를 중심으로 한 여러 산업 클러스터는 광석 산맥의 전통적인 장인 정신, 16세기 후반 작센주에서 시작된 개신교도들의 종교개혁 이후 고도로 교육받은 노동력의 발달, 그리고 개방성(특히 드레스덴시와 라이프치히시는 중요한 역사적 무역로에 위치하여 일찍부터 외환과 무역의 혜택을 누렸습니다) 덕분에 발전한 것으로 알려져 있습니다. ¹⁾ 작센주는 19세기 말~20세기 초 독일 제국의 산업 중심지가 되었습니다. 2차 세계대전 중 인적 자본과 산업 역량의 상당 부분을 잃었지만, 탄탄한 산업 기반의 혜택을 계속 누렸고 동독의 산업 중심지로 발전하여 통일 후 경쟁력을 되찾은 핵심 산업(제약, ICT, 기계 공학)을 발전시켰습니다. 이러한 배경에서 드레스덴시의 독일 통일 후 성장은 대부분 전통적인 제조업에 기반하고 있으며 인구학적 발전과 밀접한 관련이 있습니다.

1. 최근 연구에서 요아킴 라그니츠는 작센의 산업 역사에 대한 개요를 통해 작센의 산업적 뿌리를 더 잘 이해할 수 있도록 주장합니다. (라그니츠, 2017)

1990년 이후 경제 발전

드레스덴시는 특히 통일 후 초기에 광범위한 민영화와 탈산업화를 겪었습니다.²⁾ 그러나 작센주와 드레스덴시는 산업 및 학술 기관이 과밀한 상태를 유지할 수 있었습니다. 이는 전통적인 산업과 함께 초기에 투자를 유치하는 데 도움이 되었으며, 산업이 쇠퇴하고 청년인구의 다수 유출된 일부 구 동독지역과 비교했을 때 드레스덴이 성공할 수 있었던 이유이기도 합니다. 또 다른 발전 요인은 숨페터적인 관점에서 경쟁력 있는 산업만 지원하여, 일찍부터 부흥에 우선순위를 둔 정책에 있습니다.³⁾ 작센주의 장인과 기술자와 같은, 수많은 숙련된 인력은 독일 통일 이후 작센주가 발전하는 데 중요한 자산이었습니다(Ragnitz, 2017). 또한, 도산 위기를 맞은 구 국영기업의 R&D 부서 출신 직원들이 주도적으로 설립한 싱크탱크도 발전 요인 중 하나였습니다. 71개의 민간 싱크탱크의 연합인 Forschungs-GmbH는 자체 R&D 부서를 운영할 수 없는 민간 기업에게 귀중한 노하우를 제공할 수 있었습니다. Forschungs-GmbH와 작센 주 정부가 핵심 산업을 육성하고 기존 R&D 인프라를 보존하기 위한 전략을 조기에 수립한 것은 실리콘 작소니, 헬름홀츠-젠트룸 드레스덴-로젠도르프 연구소와 같은 산업 혁신 클러스터와 혁신 동력을 개발하는 데 중요한 요소였습니다. 현재 직면한 과제로는 기초 연구에 집중하는 학술 연구 기관의 지식 이전이 미흡하고, 드레스덴시와 작센주의 산업 대부분이 전방 산업에 집중되어 있고 후방 산업은 미약하게 발전했으며, 인구통계학적으로 숙련된 노동력이 부족하다는 점 등이 있습니다. (Ragnitz, 2017)

인구 통계

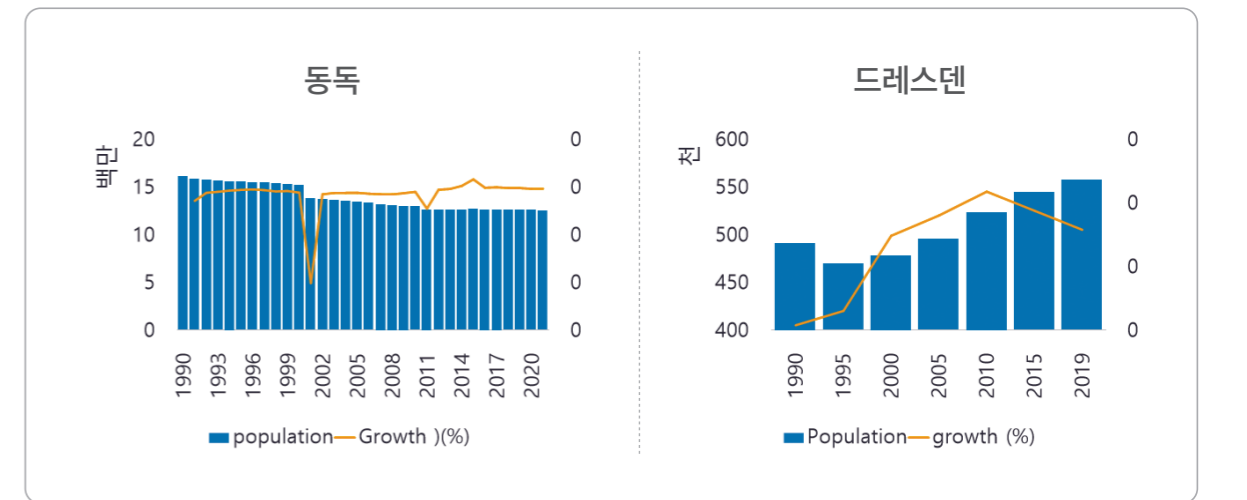
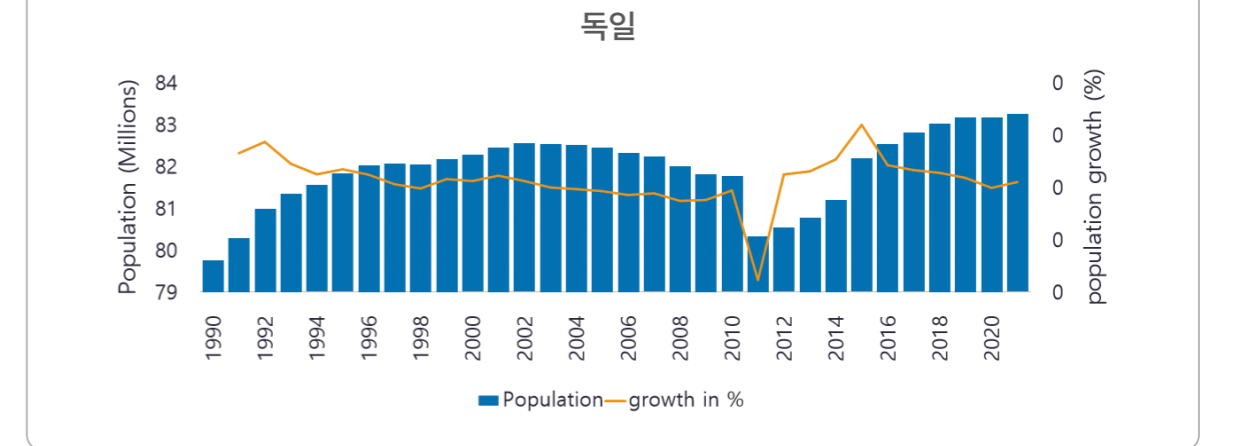
인구통계는 고령화 사회인 독일 전역에서 공통적으로 직면한 정책 과제이며, 특히 구 동독 주에서는 더욱 그렇습니다. 따라서 드레스덴시의 정책 과제를 이해하려면 드레스덴시의 인구 통계를 이해하는 것이 중요합니다.

드레스덴시의 인구 통계는 여러 면에서 독일, 특히 동부 독일에서는 이례적입니다⁴⁾ : 독일 통일 후 10년 동안 짧은 기간 동안 인구가 감소한 후 거의 중단 없이 인구가 증가했습니다. 긍정적인 순이주가 인구 증가의 주요 동인으로, 해외로부터의 이주가 대부분을 차지하고 작센주 내(드레스덴 주변 지역 제외)로부터의 이주가 그 뒤를 잇고 있습니다. 반면 드레스덴시의 출산율(여성 1인당 출생아 수)은 1.44명으로 낮은 수준(인구 수준을 유지하려면 2.1명 필요)인 반면 기대 수명은 증가하고 있습니다. (Dresden, Dresden.de, 2022). 이에 따라 드레스덴은 현재 인구 유지 및 증가를 위해 이민자에 의존하고 있습니다.

- 통일 후 1990년에서 1994년 사이에 국영기업(SOE)은 국영기업 현대화 또는 유동화 임무를 맡은 신탁기관("Treuhandanstalt")으로 이관되었습니다. 많은 국영기업이 민간 경쟁업체와의 생산성 격차로 인해 유동화되어야 했습니다.
- 작센주의 많은 공기업은 ATLAS(재개발을 위해 주정부가 선정한 신탁 회사) 사업의 대상이 되었으며, 이는 1992년 이후 민영화를 준비하는 공기업에 보조금을 지급하는 사업입니다. 전반적으로 작센주의 산업 정책은 오래된 산업을 보존하는 것보다 새로운 산업을 설립하는 데 비교적 중점을 두었습니다. (Ragnitz, 2017)
- 동독은 구 독일민주공화국(GDR) 소속 주를 말하며, 여기에는 브란덴부르크, 메클렌부르크-웨스트포어마니아, 동베를린, 작센, 작센-안할트, 튀링겐주가 포함됩니다. 이들은 독일 전체와는 다른 산업 구조를 가지고 있고, 경제 발전에 다른 영향을 받으므로 별도로 분석됩니다.

드레스덴시의 인구 통계학적 추세는 동독과 독일에서 관찰되는 추세와는 대조적입니다. 독일은 전체적으로 고령화 사회로 2000년을 전후로 인구가 감소하기 시작했습니다. 느리게 움직이는 인구 추세의 대부분은 지난 10년 동안 대규모 순이민으로 보완되어 2021년 독일은 8,320만 명이 넘는 사상 최대 인구를 기록했습니다. 그렇다고 해서 근본적인 인구학적 특성이 장기적으로 독일의 인구 감소를 시사하고 있다는 사실을 간과해서는 안 됩니다. 현재 1.47명인 독일의 출산율(독일 연방 통계청, 2023년)은 여전히 낮고 이주는 큰 변동성을 보입니다. 그렇기 때문에 인구 통계학적 예측에 따르면 향후 10년 이내에 추세가 반전될 것으로 예상됩니다. (독일 연방 통계청, 2023년) (Descherimeier, 2017).

그림 1 1990년 이후 인구 통계학적 발전(출처: 2011년 인구총조사)



동부 독일에 소재한 주들은 통일 이후 동독 주민들이 생활 수준이 더 높은 서독 지역으로 이주하면서 인구 감소하고 있으며, 통일 후 첫 20년 동안은 산업이 쇠퇴하여 고용 전망도 좋지 않았습니다. 또한, 구 동독주의 순이주자 수와는 반대로 출산율은 낮아 인한 성장 잠재력 감소(2021년 작센 주 기준, 1.52명) (독일 연방 통계청, 2023년)하고 있으나, 기대 수명은 증가할 전망입니다. 그러나 일부 동독 지역의 이민을 통한 인구 유입은 꾸준히 증가하여 2021년에는 인구가 증가추세로 전환되기도 했습니다. 그런데, 관찰된 추세는 지역마다 다릅니다: 중소도시는 유입되는 인구가 과도하게 증가한 반면, 농촌 지역의 유입되는 인구는 이에 미치지 못했습니다. (Slupina, Damm, & Klingholz). 그러나 최근 들어 재택근무자 수가 증가하고 도시의 주택 및 임대료 부담이 상승하여 농촌 지역이 더 인기를 얻고 있습니다. (Beck, Sixtus, Nice, & Hinz, 2022).

R&D 정책

드레스덴시는 관내 및 인접 지역의 혁신 기업을 지원하기 위해 다양한 정책을 시행하고 있습니다. 드레스덴시는 유럽 연합의 일부인 연방 시스템(독일 연방 공화국) 내에 속해 있기 때문에 정책 체계가 복잡합니다. 즉, 지역, 주, 연방 및 유럽 행정부 등 여러 공공 부문 기관이 고려해야 할 사항이 많습니다. 다음은 관련 행정기구별 주요 혁신 정책에 대한 개요입니다.

유럽연합

유럽연합(EU)에는 드레스덴시와 특히 관련이 있는 두 가지 이니셔티브가 있습니다: 호라이즌 유럽(Horizon Europe) 사업은 연구 및 혁신에 자금을 지원하는 유럽연합의 핵심 사업으로, 전체 예산은 950억 유로이며 드레스덴시는 유럽의 산업 경쟁력을 제고하기 위해 구성된 클러스터 5에 속해 있습니다. 유럽연합 반도체 법은 전체 예산이 최대 430억 유로에 달하며, 반도체 산업을 겨냥한 범유럽 전략적 투자 정책으로, 드레스덴시와 작센주에 특히 중요합니다. 이러한 정책 외에도 유럽연합은 유럽연합 기능 조약 제107조와 제108조에 따라 유럽연합 회원국을 통해 제공되는 국가 원조를 규제하는 중요한 행위자입니다. 여기서 유럽연합의 역할은 회원국이 비준한 후 시행하는 정책 지침의 초안을 작성하는 것입니다. 유럽연합 지침의 국가적 이행은 유럽연합 집행위원회에서 감독합니다. (European Commission, n.d.)

독일 연방 공화국

독일 연방 정부는 주로 연방 경제 기후 행동 계획부가 관리하는 여러 사업을 통해 지원을 제공합니다. 이러한 사업들은 특히 중소기업에 대상으로 하며, 새로 설립된 혁신 기업을 위한 벤처 투자를 제공하고 지식 이전을 촉진하는 것에 중점을 두고 있습니다. 지원 사업은 지역 상공회의소(예시: 작센주 상공회의소)와 독일재건은행(Kreditanstalt für Wiederaufbau)이 협력하여 시행하고 있습니다.(연방 경제에너지부, 2021). 독일재건은행은 제2차 세계대전 이후 유럽 부흥 계획(Marshall Plan)에 의해 설립되어, 현재 보조금을 효율적으로 분배하는 역할을 맡고 있습니다. 일 연방 정부는 주로 연방 경제 및 기후 행동부가 관리하는 여러 프로그램을 통해 지원을 제공합니다. 이러한 프로그램은 특히 중소기업

을 대상으로 하며, 새로 설립된 혁신 기업을 위한 벤처 캐피탈 제공과 지식 이전 촉진에 중점을 두고 있습니다. 지원 프로그램의 실행은 지역 상공회의소(여기서는 작센주 상공회의소)와 제2차 세계대전 이후 마셜 플랜에서 시작되어 현재 보조금을 효율적으로 분배하는 데 사용되는 독일의 주요 개발 은행인 독일재건은행과 협력하여 이루어지고 있습니다. (연방 기업 및 에너지부, 2021)

작센주

작센주에서는 연방 정부 및 기타 행정 기관과 협력하여 연구 자금을 지원하는 다양한 사업을 운영하고 있습니다. 이러한 사업은 대학 및 고등 교육 기관, 기업, 기타 교육기관, 싱크탱크를 대상으로 하며 다른 (유럽 또는 연방) 보조금과 함께 지급되는 경우가 많습니다. 작센주는 크게 네 가지, 연구 및 기술, 클러스터 및 네트워크, 기술이전 및 창업 그리고 국제 협력, 분야를 지원합니다. 특히 연구 및 기술 분야는 학술 연구 기관의 연구비 유치 능력을 향상시키는 것을 목표로 합니다. 2019년과 2020년 기준 1,500만 유로가 이 목적으로 할당되었습니다. 2014년부터 2020년까지는 기존 지원금에 9,140만 유로가 추가 승인되었습니다. 같은 기간 동안 작센주에서는 작센주의 신진 학자들을 위한 기금 마련에 사용되는 유럽사회기금(ESF)에 1,770만 유로를 추가로 승인했습니다. 유럽사회기금과 작센주는 직원 관점에서 기술이전을 위한 환경을 조성하고 개선하기 위해 8,200만 유로를 추가로 공동 지원합니다. 작센주는 지역 연구 및 산업 클러스터 개발을 더욱 명시적으로 지원하고 있으며, 다른 기관으로부터 보조금을 유치하기 위한 지역 프로젝트를 지원하고 있습니다. 예를 들어, 연방 교육연구부와 협력하는 주정부의 “고-클러스터(go-cluster)” 사업 및 혁신 협력 사업인 “혁신 파트너십(Zwanzig20)”, 연방 경제 및 기후 행동부와 협력하는 ZIM 사업, 작센주의 유럽 프로젝트 네트워크(EuProNet)에서 지원하는 유럽 지역 개발 기금(Europäische Fonds für regionale Entwicklung; EFRE) 또는 “유럽 혁신 기술 연구소의 원료 프로젝트(EIT RawMaterials) - 지역 센터 프라이부르크(Freiburg)” 등 여러 유럽 지역 대상 사업이 있습니다. 유럽 프로젝트 네트워크는 작센주 국제 협력 전략의 핵심 요소 중 하나이기도 합니다. (연방 교육 연구부, 2020).

드레스덴시

드레스덴시는 프로젝트 단위로 혁신을 지원하기 위한 자체 사업을 제공합니다. 이러한 사업은 드레스덴시에 등록되어 있거나 드레스덴시에서 생산할 계획이 있는 중소기업에 대상으로 합니다. 지원 대상 프로젝트에는 새로 출시되는 제품, 혁신적인 기술 및 서비스, 드레스덴 지역 내 투자의 일부인 프로젝트가 포함되며 관련 프로젝트 비용의 최대 80%, 10,000 유로에서 100,000 유로 내의 자금이 지원됩니다. (드레스덴시, n.d.) 드레스덴 상공회의소(IHK) 및 작센주와 같은 다른 기관과 협력하여 견습생 및 장인 디플로마(“마이스터브리프”)를 위한 장학금과 평생 학습을 지원하기 위한 추가 자금을 제공하는 추가 이니셔티브가 있습니다. 따라서 독일 교육 시스템의 비교적 독특한 특징인 도제식 직업 경로를 통해 응용 교육과 우수성을 지원하는 데 중점을 두는 반면, 더 많은 학업 경력 부분은 주로 연방 차원에서 지원됩니다.

드레스덴시는 특히 도시 협력 기금을 통해 국제 협력 프로젝트에 대한 지원을 제공하고 있습니다. 현재 13개의 자매도시가 도시간 협력관계를 유지하고 강화하는 것을 목표로 하는 프로젝트에 지원을 신청할 수 있습니다. 특히 시민, 사회, 학

교, 관공서 간의 협력을 장려하는 프로젝트에 중점을 두고 있습니다. 브라자빌시과 드레스덴시의 파트너십은 양 도시의 사업을 지원하기 위한 구체적인 지침을 마련했다는 점에서 주목할 만한 사례입니다. 이 도시간 협력사업은 드레스덴시의 연구 및 산업 클러스터와의 협력을 더욱 촉진하는 데 앞장서고 있습니다. 예를 들어, 드레스덴 공대와 콜럼버스 및 브라자빌시 간의 자율 주행 세미나 사업이 있습니다. (드레스덴, dresden.de, 2022). 드레스덴시는 특히 유럽 지방자치단체 및 지역 협의회(CEMR/RGRE), 유럽연합의 지속가능한 도시 재생 네트워크(URBACT), 유럽연합의 지속가능 도시교통 계획(CMTAS 이니셔티브), 지속 가능한 도시 플랫폼, 교통 혁신을 위한 유럽 도시 연합(POLIS) 네트워크의 회원인 유럽 내 다른 도시 네트워크와도 협력하고 있습니다. POLIS는 드레스덴 공과대학교, 엘베강 상류 교통관리공사(WO), 드레스덴 교통공사(DVB), 프라운호퍼 교통 및 인프라 시스템 연구소와 협력하여 지역 교통의 혁신을 촉진하고 있습니다. (드레스덴, 도시 네트워크, 2022). 예루살렘시(이스라엘) 및 카디코이 지구(터키 이스탄불)와 함께 POLIS에는 비유럽 회원사도 포함되어 있습니다. 드레스덴시 외에 드레스덴의 이해관계자들이 참여하는 더 많은 국제 협력 프로젝트는 드레스덴시 홈페이지를 통해 확인할 수 있습니다. (드레스덴, dresden.de, 2022).

산업 및 혁신 클러스터

드레스덴에는 오랜 산업 역사뿐만 아니라 새로운 산업을 유치하는 능력으로 인해 발전한 몇 가지 주요 산업 클러스터가 있습니다. 표 1은 협력 기관의 연락처 정보를 요약한 자료입니다.

표 1) 산업 클러스터 - 연락처 정보

| 클러스터명 | 주소 | 이메일 | 전화 | 홈페이지 주소 |
|------------------------------------|---|------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 실리콘 작소니 (Silicon Saxony e. V.) | Manfred-von-Ardenne-Ring 20 F01099 Dresden | info@silicon-saxony.de | +49 (351) 8925-888 | www.silicone-saxony.de |
| 바이오 작소니 (Biosaxony) | Tatzberg 4701307 Dresden | info@biosaxony.com | +49 351 7965-500 | www.biosaxony.com |
| AMZ 작센(AMZ Sachsen) | World Trade CenterFreiberger Straße 3501067 Dresden | info@amz-sachsen.de | +49 351 8322 374 | www.amz-sachsen.de |
| 로봇 밸리 작소니 (Robot Valley Saxony) | Tharandter Straße 31-3301159 Dresden | info@robotvalley.eu | +49 351-418824811 | https://dev.robotvalley.eu/ |

실리콘 작소니(Silicon Saxony)

반도체 산업은 독일 통일 이후 발전한 첨단 기술 클러스터의 최전선에 있습니다. 인피니온 테크놀로지(Infinion Technologies), 글로벌 파운드리(GlobalFoundries), 보쉬(Bosch) 등이 주도하는 이곳은 유럽에서 가장 큰 반도체 클러스터 중 하나입니다. 실리콘 작소니는 ICT 산업에서 약 2,500개의 기업이 입주해 있으며, 70,000명 이상의 직원을 고용하고 있고, 소프트웨어 산업에서는 1,700개의 기업이 입주해 30,000명의 직원이 근무하고 있습니다. 아래 그림 2는 드레스덴과 더 넓은 작센주에서 실리콘 작소니가 어떻게 분포되어 있는지 개괄적으로 보여줍니다.

바이오작소니(Biosaxony)

바이오작소니는 드레스덴시와 작센주 주변의 생명공학, 의료 기술 및 보건 산업을 위한 클러스터입니다. 작센주의 여러 생명공학 기업 지원 정책을 기반으로 2000년에 착공해 2009년에 설립되었으며, 2016년에 작센주 '고-클러스터(go-cluster)' 정책의 일부가 되었습니다. 이 클러스터에는 글락소스미스클라인(GlaxoSmithKline)(Sächsisches Semuswerk)과 같은 유명 기업과 프라운호퍼 연구협회의 여러 연구소를 포함하여 100개 이상의 회원사가 있습니다.



그림 2 실리콘 작소니의 지역별 분포



그림 3) 작센주 AMZ 회원의 지역별 분포

자동차 산업 및 기계 공학 클러스터(AMZ)

작센주 자동차 공급업체 네트워크(AMZ)는 5개의 대형 자동차 제조업체와 200개 이상의 공급업체로 구성된 클러스터로, 공통의 가치 사슬을 따라 생산하고 있습니다. 주목할 만한 생산 현장으로는 BMW, 폭스바겐, 포르쉐 등이 있습니다. 아래 그림 3은 AMZ의 지리적 분포에 대한 개요를 보여줍니다. 드레스덴과 인근의 다른 주목할 만한 제조기업으로는 엘베 항 공기술 유한회사(EFW), 지멘스(Siemens) 그리고 린데 KCS 드레스덴(Linde KCS Dresden) 등이 있습니다.

로봇 밸리 작소니(Robot Valley Saxony)

로봇 밸리 작소니는 드레스덴시와 인근 지역에 소재한, 로봇 공학 분야에서 활동하는 민간 기업 및 연구 기관의 클러스터입니다. 300개 이상의 기업이 입주해 있으며 드레스덴 공과대학교 및 기타 연구 기관과 긴밀히 협력하고 있습니다.

혁신 및 연구 인프라

드레스덴에는 우수 연구 대학과 독립 연구 기관을 포함하여, 작센주와 인근 지역의 광범위한 연구 네트워크에 편입된 응용 과학 대학 등 연구와 혁신을 위한 환경이 조성되어 있습니다. 주목할 만한 점은 4개의 주요 연구기관에만 4,000명 이상의 직원이 근무하는 등 독립 연구기관의 규모가 매우 크다는 점과, 응용 연구에 중점을 두고 있어 지식 전달의 핵심 역할을 하는 대학이 있다는 점입니다. 또한, 드레스덴 공과대학교(TU Dresden)는 독일 내 11개 우수 대학 중 하나라는 자부심을 가지고 있습니다. 표 2는 드레스덴의 고등 교육 기관별 연락처를 정리한 자료입니다.

표 2) 대학 및 고등 교육 기관 - 연락처 세부 정보

| 기관명 | 주소 | 이메일 | 전화 | 홈페이지 주소 |
|---------------------------|--|--------------------------|---------------------|---|
| 드레스덴 기술 대학(TU Dresden) | TUD-INFORMATION 01062 Dresden | infostelle@tu-dresden.de | +49 351 463-0 | https://tu-dresden.de/?set_language=en |
| 드레스덴 응용과학대학 (HTW Dresden) | Friedrich-List-Platz 101069 Dresden | info@htw-dresden.de | +49 (0)351 4620 | https://www.htw-dresden.de/en/ |
| 드레스덴 국제 대학교 유한회사 | Freiberger Str. 37 01067 Dresden | nfo@di-uni.de | +49351 40470-00 | https://www.di-uni.de |
| SRH 드레스덴 경영대학 | Georgenstraße 7, 01097 Dresden | studyindresden@srh.de | +49 351 40 76 17 20 | https://www.srh-campus-dresden.de/en/ |
| 드레스덴 응용 과학 전문대학(FHD) | Campus Straßburger Platz Güntzstraße 1 01069 Dresden | info@fh-dresden.eu | +49 351 4445-400 | https://www.fh-dresden.eu/ |

연구 대학

드레스덴 기술대학은 드레스덴의 주요 연구 대학으로 30,000명 이상의 학생이 등록한 대규모 고등 교육 기관입니다. 공학, 인문·사회과학, 의학으로 구성된 14개 학부로 구성되어 있습니다. 수학 및 사회과학 학부는 생물학, 화학, 수학, 물리학 및 심리학 학과로 구성되어 있습니다. 이 학부는 대학에서 두 번째로 큰 학부이며 독일 연구재단(DFG)이 지원하는 드레스덴 국제 생의학 및 생명공학 대학원과 관련 전문 클러스터인 세포에서 조직, 치료에 이르기까지(From Cells to

Tissues to Therapies)를 주관하고 있습니다. 드레스덴 기술대학의 연구는 11개의 연구 센터에서 수행되며 그 중 3개의 연구 센터는 전문 클러스터로, 보건 과학, 생의학 및 생명 공학, 정보 기술 및 전자공학, 재료 과학 및 공학, 에너지, 이동성 및 환경, 문화 및 사회 변화 등 5개의 우선 연구과제를 수행하고 있습니다. (드레스덴 기술대학, 2023). 이 대학은 이 지역의 민간 및 독립 연구 기관과 긴밀히 협력하고 있습니다.

응용과학대학(UAS)

독일 직업교육훈련제도의 특별한 특징 중 하나는 지식 이전을 보다 원활하게 하기 위해 전문 및 직업 교육에 중점을 둔다는 점입니다. 응용과학대학은 연구 대학과 동등한 학사, 준석사(경우에 따라서는 석사 이상) 학위를 수여할 수 있으며, 응용 과학에 중점을 두고 있습니다. 드레스덴시에는 4개의 응용과학대학이 있습니다.

드레스덴 응용과학대학(HTW)은 드레스덴시에서 두 번째로 큰 대학으로 약 5,000명의 학생이 재학 중입니다. 전기 공학, 컴퓨터 과학, 기계 공학, 비즈니스 정보학 및 산업 공학 과정으로 유명합니다. 이 대학의 연구는 모바일 시스템 및 메카트로닉스, 지속 가능한 생계, 정보 시스템, 기업 경영 및 통합으로 분류됩니다. 드레스덴 응용과학대학은 학제 간 응용 과학, 정보학, 중소기업 및 스타트업에 중점을 둔 4개의 연구 기관과도 연계되어 있습니다.

드레스덴 국제 대학교(DIU)는 독일에서 가장 큰 사립 대학교 중 하나이며, 독일에서 유일하게 우수 대학과 연계된, 드레스덴 공과대학교(TU Dresden)에 소속된 사립 대학교입니다. DIU는 40개 이상의 학부 및 대학원 과정을 제공하며, 이 중 4개 과정은 영어로 제공됩니다. 이 학교는 보건 및 간호, 의학, 경영, 법학 및 경제학, 디지털 관리, 교육, 커뮤니케이션 및 문화, 공학 등 6개 학과로 구성되어 있습니다.

SRH 드레스덴 경영대학은 사립 대학으로, SRH 베를린 응용과학대학의 일부입니다. 주로接客 및 관광에 중점을 둔 비즈니스 및 사회학 분야의 학부 및 대학원 학위를 제공합니다. 대학원 과정은 영어로 진행됩니다.

드레스덴 응용과학 전문대학은 비즈니스, 관광, 디자인, 미디어 및 디지털 교육 관리, 물류 관리, 사회학, 간호학 등의 학부 과정을 제공합니다. 수업은 풀타임과 파트타임으로 제공됩니다.

독립 연구 기관

드레스덴에는 독일의 3대 연구 협회인 헬름홀츠 협회, 막스 플랑크 협회, 라이프니츠 협회를 비롯하여 40개가 넘는 독립 연구 기관이 있습니다. 표 3은 기관별 연락처 정보를 요약한 것입니다.

표 3) 독립 연구 기관 - 연락처 세부 정보

| 기관명 및 담당자 성함 | 주소 | 이메일 | 전화번호 | 홈페이지 주소 |
|--|---|---|---|---|
| UNU FLORES | Ammonstr. 74 01067 Dresden | email | Tel: +49 351 892193 70 | https://flores.unu.edu/en/ |
| 헬름홀츠 드레스덴 로젠 도르프 센터 (HZDR) | Bautzner Landstraße 400, 01328 Dresden | kontakt@hzdr.de | +49 351 260 - 0 | https://www.hzdr.de/db/Cms?pNid=0 |
| 막스 플랑크 분자 세포 생물학 및 유전학 연구소(MPI CBG) | Pfotenhauerstr. 10801307 Dresden | info@mpi-cbg.de | +49 351 210-0 | www.mpi-cbg.de |
| 막스 플랑크 고체물리 연구소(MPI CPFS) | Nöthnitzer Straße 4001187 Dresden | cpfs@cpfs.mpg.de | +49 (0) 351 4646-0 | www.cpfs.mpg.de |
| 막스 플랑크 복잡계 이론물리 연구소(MPI PKS) | Nöthnitzer Straße 3801187 Dresden | info@pks.mpg.de | +49 351 871-0 | www.mpi-pks-dresden.mpg.de |
| 드레스덴 시스템 생물학 센터 Gene Myers (MPI CBG) Frank Juelicher (MPI PKS) Ivo F. Sbalzarini (TU Dresden) | Pfotenhauerstraße 108 01307 Dresden | myersmpi-cbg.de julicherpks.mpg.de ivo.sbalzarini-tu-dresden.de | + 49 351 210-1220 + 49 351 871-1202 + 49 351 210-2525 | www.mpg-sysbio.de |
| 드레스덴 라이프니츠 폴리머 연구소(IPF) | Postfach 120 41101005 Dresden | ipf@ipfdd.de | +49 (0)351 4658-0 | www.ipfdd.de |
| 드레스덴 라이프니츠 고체 및 재료 연구소(IFW) | Helmholtzstraße 2001069 Dresden | postmaster@ifw-dresden.de | +49 351 4659-540 | www.ifw-dresden.de |
| 라이프니츠 생태도시 및 지역개발 연구소(IÖR) | Weberplatz 101217 Dresden | info@ioer.de | +49 (0)351 4679 210 | www.ioer.de |

| | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------|--|
| 젠켄베르크 라이프니츠 생물 다양성 및 지구 시스템 연구소 | Senckenberg Naturhistorische Sammlungen DresdenAusstellun gsgebäude Japanisches PalaisPalaisplatz 11, 01097 Dresden | info@ senckenberg. de | +49 351 7958414408 | www.senckenberg.de |
| ifo 연구소 드레스덴 | Einsteinstraße 301069 Dresden | dresden@ifo. de | +49(0351)26476-0 | https://www.ifo.de/en/ research/ifo-dresden |
| 프라운호퍼 드레스덴 Annett Arnold | Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEPWinterbergstr. 2801277 Dresden | E-Mail | +49 351 2586-452 | https://www.dresden. fraunhofer.de/ |

UNU - FLORES

UN 대학 물질 흐름 및 자원 통합 관리 연구소(UNU-FLORES)는 특히 개발도상국 및 신흥공업국 자원의 지속 가능한 관리에 중점을 두고 있습니다. 이 연구소는 UN 산하 국제기구로, 드레스덴 공대 및 다른 연구 기관과 긴밀히 협력하고 있습니다.

헬름홀츠-젠트룸 드레스덴-로젠도르프 연구소(HZDR)

HZDR은 재료, 보건 및 에너지 전문 연구소입니다. (구)독일 민주공화국에서 가장 큰 핵물리학 연구 기관이었던 중앙핵 물리연구소에서 출발했습니다. 1992년에 이름을 바꾼 이 연구소는 2011년에 헬름홀츠 연구소 협회의 회원이 되었습니다. 이 연구협회는 여러 연구소를 운영하고 있으며, 특히 ELBE 고출력 방사선원 연구센터, 드레스덴 레이저 가속원(DRACO), 유럽 자기장 연구소와 협력하는 드레스덴 고자기장 연구소, 드레스덴 공과대학교 및 드레스덴 대학병원과 협력하는 양전자 방출 단층촬영(PET) 센터를 운영하고 있습니다. HZDR은 HZDR 혁신 유한회사(HZDR Innovation GmbH)와 함께 연구소의 노하우와 산업현장에 적용할 수 있는 인프라를 제공하는 등의 컨설팅을 진행하고 있습니다. 이를 통해 HZDR은 드레스덴시의 지식 이전에서 중요한 역할을 할 수 있었습니다.

막스 플랑크 협회

막스 플랑크 협회는 독일 전역의 혁신 연구에 참여하고 있습니다. 드레스덴에는 총 800여 명의 직원이 근무하는 4개의 막스플랑크 연구소가 있습니다: 막스-플랑크 분자 세포생물학 및 유전학 연구소(MPI CBG), 막스-플랑크 고체물리 연구소(MPI CPFS), 막스-플랑크 복잡계 이론물리 연구소(MPI PKS), 그리고 드레스덴 시스템 생물학 센터가 있습니다.

라이프니츠 협회

드레스덴시의 라이프니츠 협회는 기초 과학 응용 연구와 과학 인프라 제공에 있어 특히 중요한 역할을 담당하고 있습니다. 드레스덴에는 독일에서 가장 큰 두 개의 라이프니츠 연구소를 포함하여 총 1,000명 이상의 직원을 고용하는 5개의 라이프니츠 연구소가 있으며, 이는 라이프니츠 고분자 연구소(IPF), 라이프니츠 고체 재료 연구소(IFW), 라이프니츠 생태도시 및 지역개발 연구소(IÖR), 젠켄베르크 라이프니츠 생물 다양성 및 지구 시스템 연구소(본사 소재지: 프랑크푸르트), 라이프니츠 경제연구소(ifo; 본사 소재지: 뮌헨)로 구분됩니다.

프라운호퍼 협회

프라운호퍼 협회는 유럽에서 가장 큰 응용 연구 기관입니다. 드레스덴에는 10개의 연구소와 2,000명 이상의 직원이 근무하고 있습니다. 프라운호퍼 연구소는 HZDR과 마찬가지로 (구)독일 민주공화국에서 운영했던 중앙 고체물리 및 재료 과학 연구소를 전신으로 삼아 설립되었습니다. 드레스덴의 프라운호퍼 연구소는 마이크로 및 나노 전자공학, 신소재, 박막 및 태양광, 교통 및 인프라 시스템에 중점을 두고 연구하고 있습니다.

시사점

드레스덴시는 풍부한 산업 역사를 가지고 있으며 오랫동안 독일과 유럽에서 우수한 성과를 창출한 연구 중심지입니다. 제조 및 연구 분야의 오랜 전통뿐만 아니라, 우수한 산업 및 과학 클러스터를 개발하고 지식 이전을 촉진하기 위한 교육 및 연구 인프라를 개발하는 데 중점을 둔 주 및 지방 정부 차원의 정책 덕분에, 빠르게 산업 유산을 되살리고 현대화할 수 있었습니다.

대전시와 드레스덴시는 매우 유사한 도전과 기회에 직면해 있습니다. 두 도시 모두 최첨단 연구를 수행하는 대규모 과학 클러스터의 중심에 있으며 반도체, 생명공학, ICT, 로봇공학 등의 연구 분야가 두드러지게 발전하고 있습니다. 또한 두 도시 모두 고령화 사회와 주요 산업 분야의 숙련된 노동력 부족이라는 과제를 안고 있습니다.

드레스덴시는 고등 교육 및 혁신 인프라, 특히 응용 과학에 중점을 둔 교육과정을 운용하여 이러한 과제를 해결해 왔습니다. 이러한 교육과정은 다양한 경력개발 기회를 제공하며, 현지 노동 시장의 요구에 유연하게 대응하고 지식 이전을 촉진하는 것으로 연계됩니다.

구 동독지역의 산업이 붕괴되자, 연구 및 혁신 환경의 역사에서 지역 산업에 아웃소싱 R&D 서비스를 제공하는 헬름홀츠-젠트룸-드레스덴-로젠도르프 연구소 및 실리콘 작소니와 같은 기관이 지식 이전과 산업 클러스터 개발 및 투자 자본 유치에 더욱 유리한 것으로 입증되었습니다.

드레스덴시뿐만 아니라 작센주 및 기타 행정기관의 혁신 정책은 중소기업과 스타트업을 지원하는 데 중점을 두어 산업 클러스터의 상당 부분을 현지에서 성장시키고 더 넓은 지역 및 글로벌 네트워크에 포함시킬 수 있었습니다. 중소기업과 스타트업을 집중 지원하는 것은 혁신적인 기업의 시장 진입 장벽을 낮추기 때문에 특히 중요합니다.

그러나 드레스덴시의 산업 클러스터는 학문적 우수성과 산업적 응용에 중점을 둔 고등 교육, 기업의 연구 기관, 클러스터 내에서 규모의 경제의 혜택을 누릴 수 있는 민간 기업, 지식 이전과 기존 가치 사슬의 깊이를 통해 혜택을 받는 클러스터의 중심에 있는 대형 산업 제조업체 등 여러 요인이 복합적으로 작용하여 발전할 수 있었습니다.

드레스덴시와 작센주는 기존 클러스터가 상호 보완적이어서 규모의 경제를 더 잘 활용할 수 있기 때문에 산업 클러스터를 형성하기에 매우 적합합니다. 이러한 측면에서 산업 정책의 목표는 다른 지역 클러스터와 협력하고 연계 및 파급 효과를 허용하는 것이어야 합니다.

참고 문헌

- Descherimeier, P. (2017). Bevölkerungsentwicklung in den deutschen Bundesländern bis 2035. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- Slupina, M., Damm, T., & Klingholz, R. (2016). Im Osten auf Wanderschaft. Berlin: Berlin Institute for Population and Development.
- Beck, L., Sixtus, F., Nice, T., & Hinz, C. (2022). Landlust Neu Vermessen. Berlin: Berlin Institute for Population and Development.
- Ragnitz, H. (2017). Wiedervereinigung. Dresden: Ifo Institute .
- TU Dresden. (2023). Retrieved from RESEARCH PRIORITY AREAS (RPAS) OF THE TU DRESDEN: <https://tu-dresden.de/forschung-transfer/forschungsprofil/forschungsprofilinien>
- Federal Bureau of Statistics. (2023). destatis.de. Retrieved 04 20, 2023, from Zukunfftige Bevoelkerungsentwicklung: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aspekte/demografie-bevoelkerungsentwicklung.html#:~:text=Bei%20einer%20moderaten%20Entwicklung%20der,2070%20auf%2083%20Millionen%20zur%C3%BCckgehen.>
- Federal Bureau of Statistics. (2023). destatis.de. Retrieved 04 24, 2023, from Statistik der Geburten: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=statistic&levelindex=0&levelid=1681975325312&code=12612#abreadcrumb>
- Federal Bureau of Statistics. (2023, 04 18). Regionale Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) 2019. Retrieved from [www.destatis.de](https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Wissenschaft-Technologie-digitaleGesellschaft/Forschungsausgaben_Tabelle.html): https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Wissenschaft-Technologie-digitaleGesellschaft/Forschungsausgaben_Tabelle.html
- Dresden, C. o. (2022). dresden.de. Retrieved from Seminar project: Autonomously Driving Cars for Columbus and Brazzaville (in German): <https://www.dresden.de/de/leben/stadtportrait/europa/internationales/mobilitaetskonzepte-tud.php>
- Dresden, C. o. (2022). Retrieved from City Networks: <https://www.dresden.de/en/city/cosmopolitan/City-Networks.php>
- Dresden, C. o. (2022). dresden.de. Retrieved from Links - International Contacts in Dresden: https://www.dresden.de/en/city/cosmopolitan/c_06.php
- Dresden, C. o. (2022). Dresden.de. Retrieved 04 20, 2023, from Population: <https://www.dresden.de/en/city/statistics/Population.php>
- European Commission. (n.d.). commission.europa.eu. Retrieved from European Chips Act: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-chips-act_en
- European Comission. (n.d.). commission.europa.eu. Retrieved 2023, from Horizon Europe: <https://research-and->

innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
Federal Ministry for Business and Energy. (2021, March). Von der Idee zum Markterfolg - Programme fuer einen innovativen Mittelstand. Retrieved from Bundesministerium fuer Wirtschaft und Energie
Federal Ministry for Education and Research. (2020). Bundesbericht Forschung. Retrieved 2023, from https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2020_Laenderband_Sachsen.pdf
City of Dresden. (n.d.). dresden.de. Retrieved 2023, from Richtlinie der Landeshauptstadt Dresden zur Förderung von innovativen Projekten: <https://www.dresden.de/media/pdf/satzungen/fachfoerderrichtlinie-innovationsfoerderung.pdf>

캘거리의 혁신과 개발

작성자

솔브릿지 국제경영대학 다니엘 코크스(Daniel Corks) 교수

목차

- 도시개요
 - 도시문제
 - 전략산업
 - 교육환경
 - 경제규모
 - 개발현황
 - 협력방안
 - 요약
 - 참고자료
-

도시개요

| 시장 | |
|-------|--|
| 이름 | 조티 곤덱(Jyoti Gondek) (본명 : Prabhote Kaur Gondek) |
| 출생지 | 1969 영국 런던 1973 캐나다로 이주 1997~ 캘거리 거주 |
| 학력 | 캘거리 대학교 도시 사회학 박사 |
| 경력 | 정책 분석가 도시 개발 컨설턴트 캘거리 3지구 시의원, 2017 ~ 2021 |
| 주요 이력 | 2021 시장선출(10/25) ※ 차기 시장 선거: 2025 |
| 주요 정책 | 교외 지역 개발 |

| 도시 | |
|-------|---|
| 웹사이트 | Calgary.ca |
| 인구 | 1,306,784명(2021년 인구조사)(출처) ※ 알버타주에서 가장 큰 도시 ※ 캐나다에서 3번째로 큰 도시(인구 기준 4위) |
| GDP | 111.259억 CAD(2019년 기준, 출처) 79,885 CAD/인(2022년 기준, 출처) ※ 캐나다 최대 |
| 면적 | 820 km ² |
| 산업 구조 | 29% 농업, 광업, 채석장, 석유 및 가스 20% 금융, 보험, 부동산 7% 전문, 과학, 기술 서비스 |
| 위치 | 알버타 주 남부의 중심에 위치 인접 대도시(에드먼턴)와의 거리: 200km |

정치

국가 차원

캘거리가 위치한 앨버타주는 정치적으로 중도 우파 성향이 강한 주입니다. 캘거리는 한국 정치에서 대구가 보수의 텃밭인 것과 비슷하게 중도 우파 정치 운동의 중심지입니다. 이 주의 또 다른 대도시인 에드먼턴은 상대적으로 좌파 성향이 강합니다.

한국과 비교하면 캐나다의 정치는 전반적으로 좌파 성향이 강합니다. 예를 들어, 캘거리는 전국 선거에서 우파 정당에 정기적으로 투표하지만 1996년부터 매년 성소수자 프라이드 퍼레이드를 개최하고 있습니다. 캘거리의 현 시장은 캐나다 밖에서 태어난 시크교도 여성입니다. 캘거리의 전임 시장은 세 번의 임기를 역임한 무슬림 남성이었습니다.

도시 차원

캘거리시의 주요 현안은 도시를 균등하게 개발하는 것과, 도시 서비스를 원활하게 제공하는 것입니다. 캘거리는 개발을 제한하는 지형지물이 거의 없기 때문에 근교에서 “스프롤 현상”이 발생하고 있습니다. 스프롤 현상이란, 새로운 주거공간이 도시 외곽에 난립되는 현상을 의미합니다. 이는 도시 인프라에 부담을 주는 동시에 도심 근처의 활용 가능한 공간을 제대로 활용하지 못하는 문제를 야기합니다. 이처럼 난개발된 교외 지역에도 동등한 수준의 서비스를 제공하고, 도심에 활력을 불어넣는 것이 현재 도시의 주요 사업으로써 진행되고 있습니다.

위치, 교통 및 물류

캘거리는 캐나다의 다른 도시로부터 물리적으로 고립되어 있습니다. 서쪽으로는 밴쿠버가 약 1000km, 동쪽으로는 토론토가 약 3500km 떨어져 있습니다. 알버타에서 두 번째로 큰 도시인 에드먼턴은 북쪽으로 200km 떨어져 있습니다. 그러나 캐나다 중부(알버타주, 서스캐처원주, 매니토바주) 또는 미국 중부에 있는 대부분의 도시와 비교할 때 이 정도의 물리적 고립은 드문 일이 아닙니다.

이러한 지리적 특징에도 불구하고 캘거리는 유통의 중심지로 자리 잡았습니다. 캘거리는 캐나다 전역을 잇는 화물차의 주요 경로인 1번 고속도로(캐나다 횡단 고속도로)가 통과하는 도시입니다. 캘거리는 캐나다의 주요 철도 회사인 캐나다 태평양 철도회사(Canadian Pacific Railway) 및 캐나다 국영 철도회사(Canadian National Railway)의 허브이기도 합니다. 캘거리는 캐나다 중부, 미국 중부 및 멕시코를 연결하는 CANAMEX 도로의 일부이기도 합니다.

캘거리 국제공항(공항 코드: YYC)은 캘거리의 항공 화물 대부분을 처리하며 중앙 아메리카, 유럽 및 아시아 도시로 향하는 직항편을 운항합니다.

도시문제

인재 유치

캘거리시만의 문제는 아니지만, 인재를 유치하고 이탈을 방지하는 방법을 찾는 것은 어느 도시에도 필수적입니다. 국가 차원에서 캐나다는 국제적인 인재를 유치하기 위해 개방적이고 강력한 이민 정책을 펼치고 있지만, 고급 STEM 학위를 소지한, 고도로 숙련된 전문가가 여전히 부족합니다.

석유 및 가스 산업에 대한 의존도 감소

알버타주에는 막대한 석유와 천연가스가 매장되어 있습니다. 이러한 자원은 오랫동안 알버타 주 경제의 기둥 역할을 해 왔습니다. 캘거리는 다양한 화석 연료 산업 기업의 대규모 사무실과 본사가 위치해 있어 직접적인 혜택을 누렸습니다. 미국 주도의 이라크 침공 이후 기록적인 고유가 기간(2003~2013년)은 알버타에서 오일샌드 채굴과 수입 파쇄법을 통한 천연가스 생산이 크게 확대된 시기와 맞물려 알버타 주와 캘거리에 상당한 부를 가져다 주었습니다. 이 기간 동안 알버타 주는 모든 공공 부채를 갚고 주정부의 일반판매세를 폐지했습니다.

캘거리(그리고 알버타주 전체)의 경제는 오랫동안 알버타주의 광대한 석유 및 가스 매장량을 채굴하는 데 의존해 왔습니다. 특히 캘거리는 많은 석유 및 가스 회사의 본사 또는 주요 사무소 소재지이자 화석 연료 산업을 중심으로 구축된 대규모 금융 및 물류 네트워크의 중심지 역할을 했습니다. 그러나 2015년 원유 가격이 크게 하락하면서 주 경제가 침체되고 많은 인재가 도시를 떠났습니다. 2015년부터 이 도시는 석유 및 가스 부문에 대한 의존도를 낮추기 위해 경제 다각화를 모색하고 있습니다.

도심 재활성화

캘거리시 도심 업무지구에는 많은 대기업 사무실이 입주해 있습니다. 2015년 이후 유가 하락, 재생 에너지원으로서의 전환, 코로나19로 인한 재택근무 전환 등으로 인해 도심의 공실률이 높아지면서 도심의 기업환경에 많은 부정적인 영향을 미치고 있습니다.

시 정부는 도심 업무지구의 점유율이 팬데믹 이전 수준으로 회복될 것으로 예상하지 않습니다. 시 당국은 이러한 공간을 다른 용도로 전환하도록 장려하는 제도를 마련했습니다. 몇 가지 예로는 건물을 주택, 호텔, 학교 또는 공연·예술 공간으로 전환하거나 다른 용도로 전환하기에 적합하지 않은 오래된 건물을 철거하는 것 등이 있습니다.

참고자료: [캘거리 도심 재활성화 전략](#); [캘거리 도심 재개발 계획](#)

전략 산업

캘거리 경제개발공사(Calgary Economic Development)에 따르면, 캘거리 경제는 총 9가지: 농업, 항공우주, 문화, 에너지, 금융 서비스, 디지털 미디어 및 엔터테인먼트, 생명 과학, 기술, 교통 및 물류 산업으로 구성됩니다.

역사적으로 캘거리는 농업, 에너지, 금융 서비스, 교통 및 물류가 주요 산업이었습니다.

혁신 / 연구 클러스터

• 자동화 및 무인 기술 클러스터

참고자료: [관련 보고서](#)

캘거리는 자동화 및 무인 기술 클러스터의 본거지입니다. 이 클러스터는 자동화 및 무인 시스템과 관련된 분야별 회사 55개로 구성되어 있습니다.

이 클러스터는 학계와도 연계되어 있으며, 주요 입주기관으로는 캘거리 대학교의 지리공간과학 연구단(Geospatial Science Research Group), 남부 알버타 공과대학(SAIT)의 무인 시스템 연구 혁신 센터, 보우 밸리 대학(Bow Valley College) 등이 있습니다. 알버타 첨단 마이크로 및 나노 기술 센터(ACAMP) & 공간정보 기술혁신 지원 센터(TECTERRA)도 이 클러스터와 연계되어 있습니다.

교육환경

캘거리시의 고등 교육기관에서 학위를 취득한 사람의 27%가 STEM 분야를 전공했습니다. 이러한 학위 취득자 중 상당수는 캘거리 경제에 대한 상대적 기여도가 상당히 줄어든 두 산업인 화석 연료 추출 및 금융 서비스 관련 분야에 집중되어 있는 것으로 알려졌습니다. 이 문제를 해결하기 위해, 캘거리는 경제 목표를 달성하기 위해 관내 교육기관이 학생들에게 제공하는 교육을 어떻게 개편할지에 대한 보고서를 발간했습니다. (후술할 CityXLab 부분 참고)

주요 연구 기관

• 캘거리 대학교

캘거리 대학교는 약 36,000명의 학생과 약 1,800명의 교수진이 근무하는 연구 중심 공립대학입니다. 주요 연구 센터는 다음과 같습니다:

- [지리공간 과학 연구단](#)
- [캘거리 혁신 기술 센터](#)
- [생명과학 혁신 허브](#)

- [에너지 전환 센터](#)
- [사회 혁신 허브](#)

창업 육성 연구

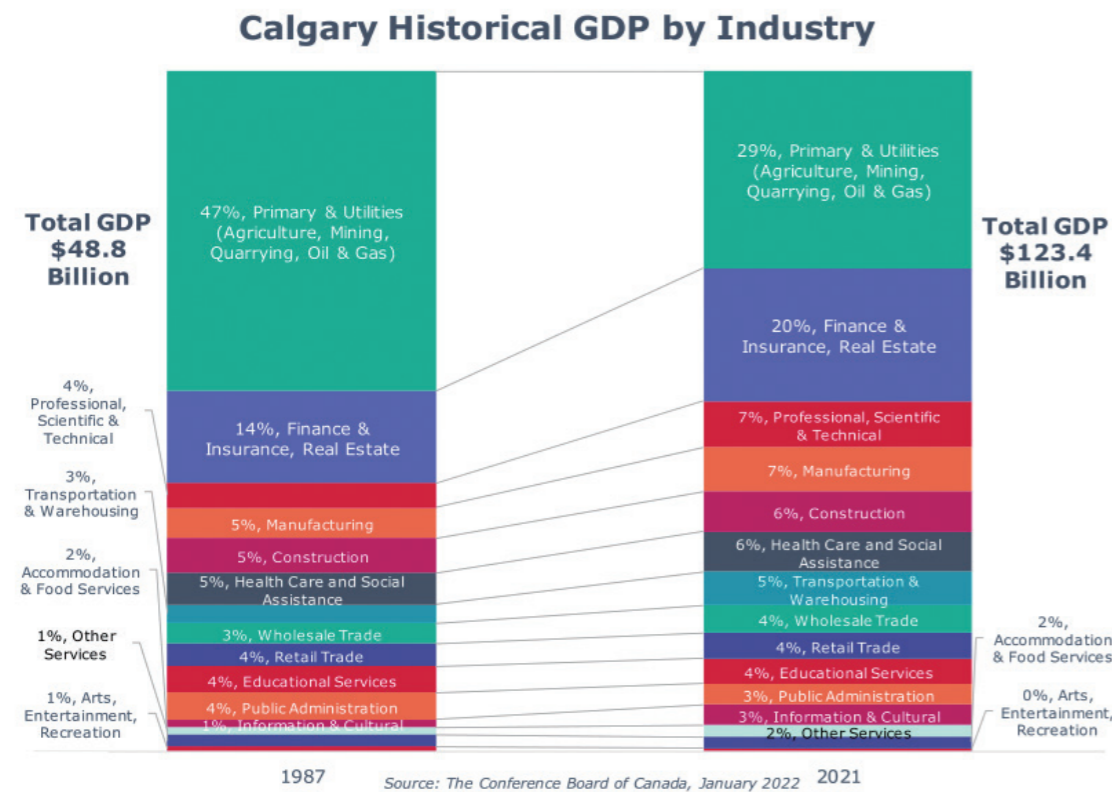
2020년과 2021년에 캘거리 대학교는 캐나다 연구 기관 중 스타트업을 가장 많이 창출한 기관으로 선정되었습니다. (출처)
 대학 내 여러 센터 중, 기업가 정신 허브(Hunter Hub for Entrepreneurial Thinking)와 캘거리 혁신 센터(Innovate Calgary)는 혁신과 창업을 지원합니다.

남부 알버타 공과대학교

남부 알버타 공과 대학은 전문 공립 대학으로, 주로 2년제 학위와 소수의 4년제 학사 학위 과정을 제공합니다. 이 보고서에서 주목할 만한 두 개의 연구 센터를 보유하고 있습니다:

- [무인 시스템 혁신 및 연구 센터](#)
- [첨단 디지털 기술 학교](#)

경제규모



Source: Why Calgary? Our Economy in Depth (June 2022), page 23

주요 통계

GDP : 1,112억 5,900만 캐나다 달러(2019년 기준, 출처)
 1인당 GDP : 79,885 캐나다 달러(2022년 기준, 출처) ※ 캐나다 도시 중 1위
 기업 환경 : 102개 대기업 본사 소재지 ※ 캐나다 도시 중 2위
 중소기업 환경 : 55,434개 소기업 소재지(2020년 기준, 출처) ※ 캐나다 도시 중 2위
 교육수준 : 캘거리 내 학사(혹은 그 이상) 학위 취득자 중 27%가 STEM 전공
 디지털 전환 수준 : 각 기업에서 20억 캐나다 달러 지출(2023년 기준)
 출처 : 왜 캘거리인가? 도시 경제 심층 분석(2022년 6월), 23페이지

조직

캘거리시

시의회와 행정부로 구성된 캘거리의 중앙 관리 기관입니다.

캘거리 경제개발공사(Calgary Economic Development, CED)

캘거리 경제개발공사는 캘거리의 경제개발을 전담하는 기관으로서 관련 연구를 수행하고, 사업을 운영합니다. 또한 캘거리의 기업환경을 홍보하고, 후술할 플랫폼 캘거리 및 캘거리 관광청을 관리합니다.
 캘거리 경제개발공사는 지역 대학, 지역 기업, 캘거리 시, 주 정부 및 연방 정부와 협력하며 업무를 수행합니다. 예산은 캘거리시, 기타 정부 기관, 관내 협력기관 및 민간에서 지원하는 자금으로 운용합니다.

플랫폼 캘거리(Platform Calgary)

플랫폼 캘거리는 지역 경제 활성화를 위해 기술 개발을 촉진하는 캘거리 경제개발공사 산하 기관입니다. 창업자 교육 및 멘토링, 투자자 유치, 인재와 창업기업 연결 등 스타트업을 위한 기술 기반 지원을 제공합니다.
 플랫폼 캘거리는 캘거리 경제개발공사에서 예산을 받아 업무를 수행합니다.

전략

“캘거리 경제개발전략(Calgary in the New Economy)”

캘거리 경제개발공사의 도시 경제 개발 전략은 “Calgary in the New Economy”(PDF)로 불립니다.
 이 전략은 인재, 살기 좋은 도시, 비즈니스 환경, 혁신, 브랜드 등 다섯 가지 부분으로 구성되어 있습니다. 이 보고서의 주제와 가장 연관된 부분은 혁신과 비즈니스 환경 부분입니다. 두 부분에는 관련된 사업이 기재되어 있으며, 본 보고서 하단에도 자세한 내용을 기재하였습니다.

이니셔티브 한눈에 보기

- R&D 투자, 우수성 센터(centres of excellence), 액셀러레이터 및 인큐베이터 유치

개발현황

캘거리에는 도시 개발을 위해 많은 사업을 추진하고 있습니다. 이러한 정책은 기존 기업의 디지털화와 새로운 디지털 기술 기업의 설립을 장려하는 데 중점을 두고 있습니다.

알버타주는 캐나다의 모든 주 중에서 일반판매세율(5%)이 가장 낮다는 점에 유의해야 합니다. 이는 다른 지역의 기업과 인재를 유치하는 데 도움이 됩니다.

기업 정책

- 소기업을 창업할 때, 모든 행정처리를 온라인으로 할 수 있습니다.
- 캘거리시 홈페이지의 [사업 개발 부문](#)은 잘 디자인되어 있어 유용한 정보를 쉽게 찾을 수 있습니다.

캘거리시 주관 사업

디지털 서비스 팀

디지털 서비스 팀은 소기업을 위한 무료 디지털 서비스를 제공하여, 온라인 입지를 구축하고, 업무 처리과정을 디지털화하며, 온라인 판매관리 시스템(POS)을 도입하는 데 도움을 줍니다. 이러한 서비스에는 웹사이트 제작, 소셜 미디어 마케팅 계획 수립, 고객 데이터베이스 구축 등도 포함됩니다.

이 서비스는 대학생이 제공하며, 연방 및 주 정부에서 예산을 지원합니다.

리빙랩 등 시범사업

리빙랩 사업을 통해 기업은 캘거리시의 공공 공간, 교통 인프라, 시 소유 토지 및 시설 등 시 소유 자산에서 기술을 시험해 볼 수 있습니다. 이 사업의 목적은 기업의 신청 절차를 공식화 및 간소화함으로써 제품 개발 및 연구를 지원하는 것입니다.

또한, 이 사업은 캘거리에서 스마트 시티 기술 구현을 가속화하는 것을 목표로 합니다.

캘거리 투자 펀드(OCIF)

캘거리 투자펀드는 캘거리시의 경제 성장으로 이어질 수 있는 투자를 실현하는 조직을 지원하는 펀드이며, 1억 캐나다 달러 규모입니다. 민간 기업, 비영리 단체 및 공공 기관은 모두 수혜 대상이며, 제안서에 기재된 자금의 최대 50%를 캘거리 투자펀드에서 지원받을 수 있습니다.

캘거리 투자펀드는 캘거리 시에서 예산을 투자하고, 캘거리 경제개발공사에서 관리합니다.

경제 개발 사업

화석연료 사업 종사자 재교육 사업(EDGE UP)

EDGE UP 사업은 화석연료 산업 종사자 중 실업자를 위한 무료 재교육 및 역량강화 교육 사업입니다. 학생들은 지역 대학에서 디지털 경제에서 일하기 위한 기초 기술을 가르치는 온라인 강의를 수강할 수 있습니다. 이 교육은 6개월 동안 진행되며, 그 후 학생들은 협력 기업에서 인턴십과 유사한 일학습 병행(WIL) 프로그램을 이수할 수 있는 기회를 얻게 됩니다.

가르치는 기술의 예로는 데이터 분석, 폴스택 소프트웨어 개발, IT 프로젝트 관리, 디지털 마케팅을 전문으로 하는 제품 관리, 사이버 보안, AWS 클라우드 컴퓨팅, IT 네트워크 관리 등이 있습니다.

이 사업은 캘거리 경제개발공사에서 운영하며 연방 정부에서 예산을 지원합니다.

캘거리 인재유치 및 활용 사업(TalentED YYC)

TalentED YYC는 캘거리 기업이 일학습 병행(WIL) 기회를 제공하여 대학생을 유치할 수 있는 통합 플랫폼입니다. 고용주는 캘거리의 7개 대학에 개별적으로 요청하지 않아도, TalentED YYC 웹사이트에 채용 공고를 게시하고 협력대학의 학생들로부터 지원서를 받을 수 있습니다. 또한 기업은 지역 대학과 협력관계를 구축하는 데 적합한 모델을 수립하고, 학생들을 사업에 참여시키기 위해 적절한 방법을 찾는 데 지원을 받을 수 있습니다.

이러한 방법을 통해, 본 사업은 대학과 고용주 간의 인재 공급체계를 구축합니다.

TalentED YYC는 캘거리 경제개발공사와 협력하여 운영합니다. 연방 및 주 정부에서 예산을 지원합니다.

일학습 병행 과정에는 인턴십, 견습사원 체험, 협동 교육, 현장 배치 등이 포함됩니다. 전체 일학습 병행 과정 목록은 이곳에서 확인할 수 있습니다. 학생들은 일반적으로 일학습 병행과정을 프로그램을 이수하면 학위 취득을 위한 학점을 인정받습니다.

무역 액셀러레이터 프로그램(TAP)

TAP은 해외 시장으로 진출하고자 하는 기업을 지원합니다. 이 사업은 기업가에게 개별 코칭, 전문가와의 교류, 해외 무역 및 관련 우수 사례에 대한 정보, 수출 계획 수립 등을 지원합니다.

이 사업은 캘거리 경제개발공사에서 운영하며 연방 정부에서 예산을 지원합니다.

기술 기반 일자리 홍보 사업(Live Tech, Love Life)

이 사업은 디지털 기술 기업이 사업을 확장하거나 관련 분야 인재들이 경력을 시작하기 위한 장소로 캘거리를 선택하도록 장려하는 홍보 캠페인입니다.

이 웹사이트에는 캘거리의 주목할 만한 기술 기업이 산업별로 정리되어 있으며, 각 기업의 채용 현황에 대한 링크가 제공됩니다.

CityXLab

캘거리의 기술 개발 프레임워크를 소개하는 페이지입니다.

Platform Calgary 사업

플랫폼 혁신 센터

플랫폼 혁신 센터는 캘거리 시내에 위치한 기술 인큐베이터입니다. 100개 이상의 협력 기업을 보유하고 있으며, 기업가 및 전문가를 위한 교육 프로그램을 제공하고, 창업자와 투자자를 연결하는 커뮤니티 구축 이벤트를 진행하며, 시제품 제작 및 실증을 위한 자원을 제공합니다.

플랫폼 혁신 센터는 플랫폼 캘거리에서 운영하며 연방, 주 및 지방 정부에서 예산을 지원합니다.

혁신 지구

플랫폼 캘거리는 현재 캘거리 시내에 혁신 지구(혁신 도시와 유사)를 조성하는 계획을 추진 중입니다. [출처](#)

기타 프로그램

알버타 첨단 마이크로 및 나노 기술 센터(ACAMP)

ACAMP는 마이크로 및 나노 기술(MNT)에 중점을 둔, 기업 주도의 제품 개발 센터입니다. 이 센터는 제품 개발자에게 엔지니어, 기술 전문가, 전문 장비, 업계 인맥 및 지식을 제공합니다.

이 센터는 전자 하드웨어, 펌웨어, 머신러닝 및 AI 소프트웨어, 센서, 임베디드 시스템과 관련된 제품에 중점을 두고 있으며, 제품 개발 단계별 지원을 제공합니다.

ACAMP는 캘거리시와 에드먼턴시에 분사가 있어, 캐나다 내 총 두 곳이 있습니다. ACAMP는 주 정부에서 예산을 지원합니다.

공간정보 기술혁신 지원 센터(TECTERRA)

TECTERRA는 공간정보 기술혁신 지원 센터입니다. 이 단체의 목표는 공간정보기술과 관련 기업의 발전을 도모하는 것입니다. 이 단체는 학생들이 공간정보기술에 관심을 갖도록 하고, 대학 장학금을 제공하며, 공간정보기술을 연구하는 기업의 신입 직원 채용에 보조금을 지급합니다.

TECTERRA의 본사는 캘거리에 있습니다. TECTERRA는 주 정부로부터 예산을 지원받습니다.

작은 학위(Micro-credential) 사업

작은 학위 사업은 단기 재교육 및 역량강화 교육 사업입니다.

주 정부는 주 내 다양한 고등 교육 기관을 통해 다양한 작은 학위 사업을 운영하고 있습니다.

협력방안

캘거리경제개발공사

캘거리경제개발공사의 미션은 도시의 경제 발전을 도모하는 것으로, 일류 경제 도시를 만들고자 하는 대전의 비전과 가장 일치하는 기관입니다.

대표 연락처

전화 : +1-888-222-5855

이메일 : info@calgaryeconomicdevelopment.com

제랄딘 앤더슨(Geraldine Anderson)

마케팅 및 커뮤니케이션, 전략 및 전략적 제휴 담당 부사장
(이메일 또는 전화번호 비공개)

메간 짐머만(Megan Zimmerman)

비즈니스 개발 수석 이사

mzimmerman@calgaryeconomicdevelopment.com

크리스 브라운(Chris Brown)

비즈니스 개발 수석 이사

cbrown@calgaryeconomicdevelopment.com

협력방안

캐나다의 일반적인 도시와 달리 대전(그리고 더 넓게는 한국)시는 (오래되고 활용도가 낮은 건물과 공간을 재개발함으로써) 활기찬 도시를 유지하는 것과, (새로운 개발계획에 업무, 주거 및 상업 공간이 혼합되도록 장려하거나 요구함으로써) 걷기 좋고 살기 좋은 동네를 만드는 것 모두 매우 잘 해내고 있습니다.

이 두 가지 모두 캘거리시가 직면하고 있는 교외 난개발 문제(상기한 “도심 재활성화” 부분 참고)에 대한 해결책이 될 수 있습니다.

대전시는 캘거리시의 성공적인 스타트업 지원 체계를 배우고, 도심 재활성화 사례와 관련 전문성을 제공할 수 있습니다.

요약

캘거리시는 화석 연료와 금융 중심 경제에서 혁신과 스타트업이 주도하는 경제로 전환하는 과정에 있는 도시로, 주로 디지털 기술과 관련이 있습니다. 캘거리 경제개발공사에서 제공한 데이터에 따르면 지금까지 캘거리 시에서 추진한 사업들이 이러한 목표를 성공적으로 달성한 것으로 나타났습니다. 캘거리시는 대전시가 모방할 수 있는 많은 사업을 시행해 왔으며, 양 도시간 협력은 상호 이익이 될 것입니다.

참고자료

[캘거리시 홈페이지](#)

[캘거리 경제개발공사 - 2022년 6월 보고서\(PDF\)](#)

[캘거리 경제개발전략\(PDF\)](#)

남아프리카공화국 더반 (eThekweni)의 미래 개발

작성자

솔브릿지 국제경영대학 안네마리 페레이라(Annemari Ferreira) 교수

목차

도시 및 광역자치단체 개요

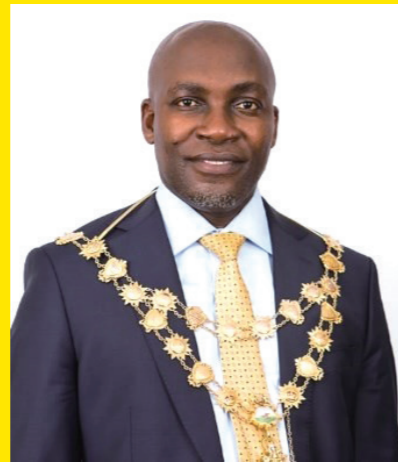
혁신 및 기술 관련 개발 프로젝트

주요 전략적 파트너십

결론

참고문헌

도시 시장



출처: <https://durban.gov.za>

이름 : 음솔리시 (토마스) 카운다(Mxolisi (Thomas) Kaunda)

생년월일 및 출생지 : 1972년 9월 13일 남아프리카 공화국 이난다

경력 : 과줄루 - 나탈주 교통, 지역사회 안전 및 연락부 장관(2016~2019), 주의회 교통 포트폴리오 위원회 위원장 (2009~2019), 2019년부터 시 시장 역임

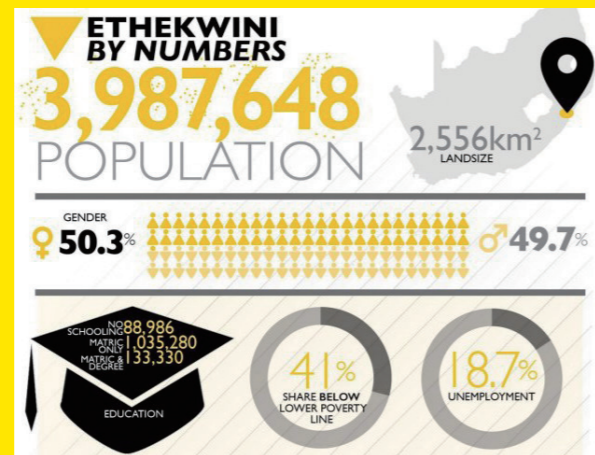
정당 : ANC(아프리카 국민회의)

주요 중점 분야 :

▲ 스마트 시티 및 4차 산업혁명 ▲ 항구 도시 산업 발전 ▲ 불평등 해소를 위한 일자리 창출, 촉매 프로젝트(대규모 도시 개발 사업), 기술 혁명, 사회경제적 혁신, 공급업체 육성 ▲ 지역사회 공동체 의식 강화(슬로건: “공동체 의식이 없다면 지역사회도 없다”) ▲ 기후변화 대응을 위한 인프라 및 에너지 개혁 ▲ 효율적인 현지 조달을 통한 아프리카의 무역 통합 및 사회경제적 발전 강화

출처 : <https://municipalities.co.za>

광역 eThekweni 통계



출처: Profile: eThekweni Metro

City Mayor

| | |
|---------------------------|--|
| 인구 | 도시: 약 595,000명, 광역권: 3,987,648명(전국 인구의 약 6.59%) |
| 면적 | 도시: 225.91 km ² ; 광역권: 2,556 km ² |
| 교통편 | - 남아프리카공화국 과줄루나탈주의 동부 해안에 위치 - 주요 고속도로(N2, N3)와 킹 샤카 국제공항을 통해 접근 가능 - 더반항은 사하라 이남 아프리카 지역에서 가장 크고 분주한 항구이자, 남반구에서 가장 큰 해운 터미널 중 하나 |
| GDP | 4,680억 랜드 (2018년 기준) |
| 주요 GDP 창출 산업 | 금융(21%), 커뮤니티 서비스(21%), 제조(19%), 무역(19%) (17%), 운송(14%) |
| 핵심 가치 | ▲ 지속 가능성 ▲ 경제적으로 성공한 도시 ▲ 배려하는 도시 ▲ 스마트 시티 ▲ 빈곤 감소 및 민주적이고 평등한 도시 |
| 전략 산업 | <ul style="list-style-type: none"> • 항만, 해양 경제 및 물류 • 제조(수출 지향) <ul style="list-style-type: none"> - 자동차 - 농업 가공 - 화학 물질 - 의류, 직물, 가죽, 신발 - 목재 제품 - 전자 및 전기 기계 • 혁신, 서비스 및 기술 • 녹색 경제 <ul style="list-style-type: none"> - 재생 에너지 - 생물 다양성 보호 및 재생 - 탄소 효율성 - 순환 경제 - 생태 관광 및 보존 • 관광 • 창조 산업 |
| 혁신 및 기술 관련 개발 프로젝트 | <ul style="list-style-type: none"> • 촉매 프로젝트 <ul style="list-style-type: none"> - 공항도시 마스터 플랜(DURAMP) • 기술 및 경제 개발과 관련된 클러스터 <ul style="list-style-type: none"> - 해양 및 물류 - 화학 물질 - 재료 회수 및 녹색 경제 - USE-IT - 폐자재 회수 산업 육성 클러스터 - ICT 및 전자 제품 - SmartXchange - 전문가 조직 |

| | |
|-------------|---|
| 참고사항 | <p>1) 혁신, 기술 및 스타트업 분야 전략 파트너십</p> <ul style="list-style-type: none"> 연구 및 교육 : <ul style="list-style-type: none"> 콰줄루 - 나탈 대학교 더반 공과대학교 더반 혁신센터 콰줄루-나탈 무역투자공사 <p>2) 대전-더반 자매도시협약(2011년~).</p> <ul style="list-style-type: none"> 세계지방정부연합(UCLG) 총회 개최(2019) |
|-------------|---|

| | | |
|----------------|--|--|
| 관계자 연락처 | <ul style="list-style-type: none"> 시장실 <p>- 전화 : (+2731) 311 4204</p> <p>- 이메일 : Ravesha.Govender@durban.gov.za</p> <p>- 웹사이트 : www.durbanchemicalscluster.org.za</p> 시장 음솔리시 토마스 카운다 (MT Kaunda) <p>- 전화 : (+2731) 311 2110</p> <p>- 이메일 : Mxolisi.kaunda@durban.gov.za</p> 시장 비서 부이스와 하데베 (Vuyiswa Hadebe) <p>- 전화 : (+2731) 311 2110</p> <p>- 이메일 : Vuyiswa.hadebe@durban.gov.za</p> 거버넌스 및 국제 관계 <p>담당자 : 시포 셀레(Sipho Cele)</p> <p>- 전화 : (+2731) 311 1111</p> <p>- 이메일 : sipho.cele@durban.gov.za</p> 경제 개발 부서 <p>담당자 : 타칼라니 라티야야(Takalani Rathiyaya)</p> <p>- 전화 : (+2731) 311 4227</p> <p>- 이메일 : takalani.rathiyaya@durban.gov.za</p> 더반기술허브(SmartXchange) <p>관리자 : 툴라니 마그웨냐네(Thulani Magwenyane)</p> <p>- 전화 : (+2731) 311 4786</p> <p>- 이메일 : Thulani.Magwenyane@durban.gov.za</p> <p>- 웹사이트 : www.smartxchange.co.za</p> 더반 화학 클러스터 <p>담당자 : 라베샤 고벤더(Ravesha Govender)</p> | <p>- 전화 : (+2731) 311 4204</p> <p>- 이메일 : Ravesha.Govender@durban.gov.za</p> <p>- 웹사이트 : www.durbanchemicalscluster.org.za</p> 이테퀴니 해양 클러스터 사업 <p>관리자 : 노말랑가 소켈라(Nomalanga Sokhela)</p> <p>- 전화 : (+2731) 311 4096</p> <p>- 이메일 : Noma.Sokhela@durban.gov.za</p> <p>- 웹사이트 : www.maritimecluster.co.za</p> USE-IT <p>관리자 : 파카밀레 음보남비(Phakamile Mbonambi)</p> <p>- 전화 : (+2731) 311 4169</p> <p>- 이메일 : Phakamile.Mbonambi@durban.gov.za</p> <p>- 웹사이트 : www.use-it.co.za</p> 더반 혁신센터 <p>본사</p> <p>- 전화 : +2787 365 3131</p> <p>- 이메일 : info@innovate.durban</p> <p>혁신 공동 연구실</p> <p>- 전화 : +2787 821 1023</p> 콰줄루-나탈 무역투자공사 <p>네빌 매트지(Neville Matjie) (CEO)</p> <p>- 전화 : +27 31 368 9600</p> <p>일반 문의</p> <p>- 전화 : +2731 368 9600</p> <p>- 이메일 : info@tikzn.co.za</p> |
|----------------|--|--|

역사, 문화 및 인구 통계

'더반'이라고도 알려진 알려진 이테퀴니(eThekweni)시는 기록된 역사 이전의 풍부한 역사적 배경을 가지고 있습니다. 이 땅은 원래 응우니(Nguni)족과 유럽 식민주의자들이 도착하기 전 코이/산(Khoi/San)족이 살던 곳입니다. 포르투갈 탐험가 바스쿠 다 가마(Vasco da Gama)는 1497년 이 지역을 리오 데 나탈(Rio de Natal; 크리스마스 강)로 명명했으며, 이후 이 지역은 상인들에게 인기 있는 정박지가 되었습니다.

1823년 영국 무역선 줄리아(Julia)호가 탐험하던 중, 제임스 킹(James King) 중위가 지휘하던 샬즈버리(Salisbury) 호가 폭풍우로 인해 피난처를 찾다가 이 만을 발견하면서 유럽인 최초의 정착지가 생겼습니다. 킹 중위와 샤카 줄루(Shaka Zulu) 국왕의 우정에 힘입어 정착지가 성장했고, 샤카 줄루 국왕은 킹 중위에게 땅을 하사했습니다. 1835년, 정착지는 먼(town)으로 승격되었고, 케이프주 주지사 벤자민 더반(Benjamin D'Urban) 경을 기리기 위해 더반으로 명명되었습니다.

이 지역은 1830년대 말과 1840년대 초에 지배권을 놓고 영국과 보어(Boer)족 간의 갈등이 있었고, 1844년 영국이 나탈 주 남부를 합병하면서 절정에 달했습니다. 더반의 발전은 줄루(Zulu)족 왕국의 탄압과 1860년 영국이 설탕 농장(당시 주요 산업)을 운영하기 위해 인도에서 계약직 노동자를 수입한 것과 밀접한 관련이 있습니다. 금과 석탄의 발견으로 항구의 중요성은 더욱 높아져 1935년 더반이 시(city)로 승격하는데에 기여했습니다.

인종 격리 정책(apartheid)의 시행은 더반시의 역사를 정의했습니다. 인종 분리는 도시를 인종적으로 동일한 주거 지역과 완충 지대가 분리된 형태로 형성했습니다. 1994년 남아프리카공화국은 최초의 민주 선거를 실시하여 더반에 큰 변화가 일어났습니다. 이후 1996년에는 더반 광역시로, 2000년에는 더반 유니시티(Unicity)로 이름을 바꾼 후, 토착 역사를 반영하여 이테퀴니(eThekweni)로 명칭이 변경되었습니다.

오늘날 이테퀴니시는 젊고 다양한 인구로 이루어진 거대한 대도시(전국에서 세 번째로 큰 도시)입니다(2016년 인구 조사 기준 인구의 71%가 40세 미만). 가장 많이 사용되는 언어는 줄루어(isizulu; 62.82%)이며 영어(26.77%)가 그 뒤를 잇고 있습니다. 줄루 및 인도 문화가 특히 널리 퍼져 있으며, 다채로운 현지 관습과 요리에서 알 수 있습니다. 이 도시는 특히 잘 관리된 항구, 제조업, 관광업, 앨버트 루툴리(Albert Luthuli) 국제 컨벤션센터로 유명합니다.

혁신 및 기술 관련 개발 프로젝트

축매 프로젝트

더반 공항도시 마스터 플랜(DURAMP)

THE DURBAN AEROTROPOLIS MASTER PLAN

32 000 hectares of total land
42M m² of total development
750 000 jobs
1.5M residents
10 000 hectares of green space

출처: 더반 공항도시 마스터 플랜 보고서(2018)

Connecting South Africa to Global and Regional Markets
 The Aerotropolis Master Plan develops and improves multiple passenger, freight, logistics, road, rail, marine and air connections, enabling South Africa to be better connected to fast-growing global and regional markets.

Reconnecting Regional Assets
 The master plan improves the national and regional road and rail networks, facilitates access to the Durban and Richards Bay harbours. It aims to connect to Johannesburg and other national and regional centres.

Creating a Logistics Platform
 Initiatives like the Dube Inyaninga Logistics Gateway and Industrial Zone aid in achieving a connected economy. The development incorporates rail, multi-modal logistics and industrial / special economic zone functions with a secured and bonded dedicated freight link to the Dube Tradeport.

High-Value, Diverse & Accessible Beach Front
 The master plan includes a high-density, mixed use beach front strategy, augmented by dynamic public recreational space. This strategy provides opportunity and access to recreation. The beach front capitalises on its real estate and tourism value.

Transit Orientated Development
 The Aerotropolis leverages multi-modal transport networks, co-locating the highest intensity zones along major transport routes. Strong public transport corridors, complete street design principles, priority lanes, and multi-modal interchanges will catalyse growth and optimize development value through efficient mobility.

Leveraging Digital Infrastructure
 Proximity to EASSy, SEACOM and SAT3/SAFE undersea cables, deployment of backbone fibre connectivity, and expanding LTE and LTE Advanced networks facilitate global connectivity. By democratising technology through open internet access for previously disadvantaged communities, citizens are empowered to engage with their government and their world.

출처: Durban Aerotropolis Master Plan Report (2018)

요약: 더반 공항도시 계획은 남아프리카공화국의 대규모 개발 프로젝트로 발리토면과 더반시 사이에 위치한, 32,000 헥타르에 달하는 지역을 개발하는 프로젝트입니다. 이 프로젝트는 약 10,000 헥타르에 달하는 녹지 공간에 공공 및 민간 부문 투자를 유치하는 것을 목표로 합니다. 이 프로젝트의 총 잠재적 투자액은 약 1조 랜드로 추정됩니다. 개발의 중심에는 듀브 무역항(Dube Trade Port)이 있으며, 이는 공항 도시 계획의 핵심이자 허브 역할을 하는 항구입니다. 이 계획은 50년간 이어지는 장기계획으로, 4,200만 평방미터의 개발 가능한 토지를 다양한 용도로 제공합니다. 더반 공항도시 계획은 공항과 더반 및 리차드 베이(Richards Bay) 항구와 인접한 듀브 무역항 특별 경제 구역의 이점을 활용합니다.

킹 샤카 국제공항(KSIA)과 그 주변 지역은 더반 공항도시 계획에서 중요한 역할을 담당하고 있습니다. 이 공항은 더반에서 북쪽으로 약 35km 떨어진 곳에 위치해 있으며, 과줄루나탈주 및 남아프리카공화국 전체의 경제 성장을 위한 중요한 인프라로 간주됩니다. 또한, 이 공항은 부지 2,000 헥타르, 활주로 3,700 미터, 그리고 와이드바디 항공기를 수용하고 연간 수백만 명의 승객과 수 톤의 화물을 처리할 수 있는 시설을 갖추고 있습니다.

주요 개념: 스마트 시티, 커넥티드 및 녹색 경제, 지역사회 통합, 포용적 기회

목표: 더반 공항도시 계획의 목표는 현대식 공항 도시를 건설하고 이 지역을 아프리카와 세계로 통하는 무역 관문으로 탈바꿈하는 것입니다. 이 계획은 경제 활동을 촉진하고 일자리를 창출하며 이 지역을 중요한 경제 성장 동력으로 자리매김하는 것입니다. 이 지역의 개발계획에는 업무 공간, 제조 시설, 주거용 주택, 복합문화 공간, 기술 허브 등 다양한 구성 요소가 포함됩니다.

주요 수행기관별 수행사업:

- 아프리카 공항도시 연구소(Aerotropolis Institute Africa) (900만 랜드, 2018년 시작) ⇨ 교육
- 대중교통 개발공사(Public Transit Development Spine) (150억 랜드, 2019년 시작) ⇨ 대중교통
- 대체 에너지 클러스터(Alternative Energy Cluster) (10억 랜드, 2018년 시작) ⇨ 재생/지속 가능 에너지
- 개방형 와이파이 프로그램(Open Wifi Programme) (1,000만 랜드, 2018년 시작) ⇨ 연결성
- 기술 허브(Techno-Hubs) (5억 랜드, 2018년 시작) ⇨ 기술 개발
- 중소기업협회(Small Business Connector) (7,200만 랜드, 2018년 시작) ⇨ 기업가 정신/스타트업

기술 및 경제 개발 클러스터

폐자재 회수 산업 육성 클러스터(USE-IT)



요약: USE-IT는 폐기물 자원화 기술을 연구하고 발전시키기 위해 설립된 비영리 단체로, 매립지로부터 폐기물을 전환하고 녹색 경제에서 고용 기회를 창출하는 것을 목표로 합니다. USE-IT는 이테퀴니시에서 폐기물 회수 산업의 허브 역할을 하는 전문 기관으로 운영되고 있습니다. USE-IT의 거버넌스는 폐기물 회수, 비즈니스 및 환경 관리 분야의 전문성을 갖춘 다양한 이사회가 감독합니다.

또한, 업사이클링 및 재활용 산업 분야 중소기업에 위한 교육 및 기술 개발에 전념하는 10개의 인큐베이터를 수용하고 있습니다. USE-IT는 시설 운영을 지원하기 위해 현장 임차 및 파트너십을 통해 추가 자금을 확보하여 USE-IT의 폐기물 라이선스 하에 운영되는 기업의 지속 가능성을 보장합니다.

클러스터 목표: 폐기물 수익화 전담기관으로서 기능하고 녹색 경제에서 일자리 개발을 촉진합니다. 클러스터에서 다음과 같은 전문 서비스를 제공합니다:

- 연구 및 개발
- 프로젝트 촉진, 조언 및 지원
- 공공 및 민간 부문과의 네트워크 촉진
- 인큐베이팅을 통한 중소기업의 기업 개발
- 녹색 경제 분야의 파트너십 촉진
- 폐기물 산업 내 기술 개발
- 폐기물을 통한 부의 창출
- 폐기물을 업사이클링하는 새로운 혁신

주요사업:

펀딩 프로젝트:

- 압축식 흙벽돌 재활용
- 유리 선광 프로젝트

- HWBC - 해머스데일(Hammersdale) 폐기물 선광 센터

소규모 기업 개발 프로젝트:

- 폐기물 업사이클링
- 전자 폐기물 재활용
- 지역 플라스틱 재활용
- 유기물 / 퇴비화

더반 화학 클러스터(DCC)



화학 부문 요약: 이 지역의 화학 산업은 고도로 발달되어 있으며, 몇몇 대형 공장 및 다양한 중견기업으로 구성되어 있습니다. 전방산업 부문에는 화학 제제를 전문으로 하는 수많은 중소기업이 유통망에서 중요한 역할을 담당하고 있습니다. 그리고 두 개의 주요 정유사가 산업의 중추를 형성하고 있습니다.

과줄루나탈주의 관련 산업 하위 부문에서 산업용 화학 물질은 총생산의 1/3을 차지하며 11억 랜드에 달합니다. 석유 및 석탄 제품도 총생산의 30%를 차지하며, 총 10억 랜드에 달합니다. 화학제품은 0.7억 랜드로, 전체 생산량의 21%를 차지했습니다. 나머지는 고무와 플라스틱 제품이 차지합니다. 페인트, 농약, 플라스틱, 합성수지와 같은 다른 분야에도 상당한 투자가 이루어지고 있습니다.

클러스터 목표: 지역 화학 제조 산업의 경쟁력을 제고합니다. 또한 DCC는 민간 주도 클러스터로서, 다음과 같은 전략적 우선순위를 수립하여 지역 산업의 역량을 개발하고자 합니다:

- 규정 준수 및 혁신
- 투자 유치 및 성장
- 수출 개선
- 탁월한 운영 효율성
- 보건 및 안전
- 친환경 제조
- 청년 교육 및 훈련
- 기술 개발



요약 : SmartXchange는 미디어, 정보 통신 기술(ICT), 전자, 예술 분야의 중소기업을 대상으로 비즈니스 개발 서비스를 제공하는 기업 보육기관입니다.

SmartXchange는 과줄루나탈주의 미디어, ICT, 전자, 예술 분야의 우수한 중소기업을 발굴하고 성장을 지원하는 사업을 운영합니다. 또한 SmartXchange는 전문 플랫폼으로서, 공공 및 민간 기관이 협력하여 이테퀴니를 아프리카의 선도적인 ICT 허브로 변화시키겠다는 비전을 실현하고자 합니다.

이러한 목표를 달성하기 위해 SmartXchange에서는 미디어, ICT, 전자, 예술 분야의 산업, 교육 기관 및 정부기관과 협력하고 있습니다. 이러한 협력은 기업가와 청소년이 관련 기술을 배움으로써 스스로의 역량을 강화하는 데 중점을 둡니다. SmartXchange는 이러한 협업을 통해 지속 가능한 고용 기회 창출, 경제 성장 및 주 전체의 경쟁력 강화에도 기여하고 있습니다.

클러스터 목표 : 기술 개발, 기업 보육 시설 제공, 더반시와 과줄루나탈주의 중소기업 육성을 통해 지역 ICT 산업을 개발하고 혁신함으로써, 공공 및 민간 기관이 협력하여 아프리카의 ICT 허브가 되겠다는 이테퀴니시의 비전을 실현합니다:

- 과줄루나탈주의 ICT 분야 기업 환경을 파악하고, 우수 중소기업의 성장 지원
 - 숙련된 ICT 인력 풀 개발
 - 디지털 격차를 해소하기 위한 이니셔티브 지원

주요 사업:

- 중소기업 보육 및 기술 개발
- 연구, 개발 및 혁신
- 공유 중앙 서비스 제공을 통해 SmartXchange ICT 허브 및 입주기업의 효율적인 관리 보장
- ICT 협업을 위한 민관협력모델 개발



해양 부문 요약 : 현재 추정치에 따르면 과줄루나탈주에서 조선업은 연간 10억 랜드 이상의 수익을 창출하며, 이 수익의 68%가 외화로 발생합니다. 과줄루나탈주는 조선업이 두 번째로 활발한 지역으로, 약 6,000척의 선박이 더반 및 리차드 베이 항구를 방문합니다. 이렇게 선박이 지속적으로 유입되면 선박을 수리할 필요성도 높아집니다. 1993년에는 남아프리카의 조선 회사 중 15%만이 과줄루나탈주에 기반을 두고 있었지만, 이후 25%로 증가했는데, 이러한 증가 추세에서 2006년부터 조선업에 진입한 기업이 40%에 달합니다. 웨스턴 케이프주는 남아프리카의 민물 양식 부문에서 1위를 차지하는 지역으로, 음푸말랑가주는 2위, 과줄루나탈주는 3위를 차지하고 있습니다. 주 중부에는 전국 송어 양식장의 대부분이 소재하며, 주 전역에서 비단잉어, 메기, 틸라피아 같은 관상어를 볼 수 있습니다.

클러스터 목표 : 지속 가능한 경제 성장을 위한 해양 산업의 입지를 구축합니다:

- 교육 및 기술 개발
- 기업 및 공급업체 개발
- 연구, 개발 및 혁신
- 해안 및 해양 관광
- 국내, 지역 및 국제적으로 해양 산업을 홍보
- 조선 - 선박 및 보트 건조, 수리 및 서비스.

참고: 기업 성장 지원

기업성장 지원 사업은 신흥 기업이 해양 산업에서 원활하게 운영될 수 있도록 성장을 지원하는 것을 목표로 합니다. 특히, 청년 및 여성기업을 포함하여, 소규모 기업을 지원함으로써 해양 산업의 경제적 변화를 주도하는 데 중요한 역할을 합니다. 2015년에는 해양 산업에 진출하고자 하는 중소기업을 지원하기 위해 **인큐베이터** 및 **비즈니스 액셀러레이터 프로그램**을 설립했습니다.

참고: 조선업 지원

현재 더반에 계류 및 진수 시설과 가까운 **소규모 조선소**를 설립하여 더반시의 조선업 관계자가 세계적 수준의 경쟁력을 갖출 수 있도록 하고 있습니다. 또한, 해양 산업 허브를 개발하는 것도 지원하고 있습니다.

주요 연구 및 교육시설

과줄루-나탈 대학교

과줄루-나탈 대학은 공립 대학으로, 생명공학, 지속 가능한 개발을 위한 에너지 및 기술, HIV/AIDS, 결핵 및 건강 증진, 해양학, 수자원, 환경 및 생물 다양성 등 과학기술분야의 연구를 수행하고 있습니다.

- 나탈 대학교(1910년 설립)와 더반-웨스트빌 대학교(1960년대 설립)가 합병되어 2004년에 설립되었습니다.
- 45,000명의 학생이 재학 중이며, 연간 10,000명이 졸업하고, 1,200명의 전임 교(직)원이 근무하고 있습니다.
- 학교 차원에서 운영하는 온라인 저장소를 활용하여 연구를 수행할 수 있도록 하고 있으며, 이 저장소는 ResearchSpace(<https://researchspace.ukzn.ac.za/>)라고 불립니다.

더반 공과대학교

더반 공과대학은 공립대학으로, 다음과 같은 과학기술분야 연구소, 연구센터, 연구단 등을 갖추고 있습니다:

- **복합소재 연구단** → 항공우주, 대중교통 시스템 등 다양한 응용 분야에 사용되는 스마트 소재, 나노 센서, 나노 코팅, 나노 박막, 고분자 나노 복합소재를 개발합니다.
- **우주 과학 및 스마트 그리드** → 위성 및 우주 공학, 위성 E-솔루션, 통신, 네비게이션, 보안(CNS)용 성층권 플랫폼 시스템, 비행선 및 항공기, 지능형 운송 시스템, AR 기술을 활용한 GNSS 솔루션 등을 개발합니다. 특히 DUT의 전략 연구 분야(RFA) 중 스마트 그리드 부문은 전력 및 에너지 시스템에서 4차산업혁명 도구와 애플리케이션을 활용해 재생 에너지 및 지능형 도시를 구축하는 혁신적인 연구가 포함됩니다.
- **시스템 과학 연구소** → 다학제적 계산 및 수학 시스템 방법을 사용하여 현실의 문제를 해결합니다.
- **상하수도기술연구소** → 폐수 처리 기술, 조류(algae) 생명공학 기술, 환경 생명공학 기술 분야 연구를 수행합니다.
- **도시 미래 센터** → 활기차고, 회복력이 있으며, 접근성이 좋고, 평등하고, 배려하는 문화를 가진, 그리고 잘 설계된 도시 공간을 형성하는 데 중점을 둔 연구 허브입니다.
- **전산 모델링 및 생물 분석 연구실 화학** → 이온성 액체, 합성 유기 의약 화학, 상 평형 및 환경 화학 분야 연구를 수행합니다.
- **효소 기술 연구실** → 미생물 효소의 발견, 개선, 생산 및 활용과 관련된 연구를 수행하고 있습니다. 미생물 효소의 활용 연구의 경우, 농업, 바이오메디컬, 산업 등 폭넓게 진행되고 있습니다. 이 연구실은 효소의 스크리닝, 복제 및 발현과 발효 공정에 의한 생산에 대한 전문성도 갖추고 있습니다. 또한 산업적으로 중요한 부산물을 생산하기 위해 효소를 활용해 고분자를 분해하는 연구도 진행 중입니다.
- **식물 생명공학 연구실** → 식물에서 바이오 화학 및 의약품을 생산하기 위한 식물의 생장, 생식 및 번식 기술을 연구합니다.

또, 다음과 같은 사업을 통해 스타트업의 발전을 지원합니다:

기업가정신 및 혁신 센터(DUT innobiz):

DUT는 민간 비영리 법인(NPC)으로, 이론 및 기술 교육, 기업 지원 및 관련 활동을 제공하는 모든 DUT 조직을 총괄합니다. 이 센터의 주요 사업은 주관 있는 기업가를 배출하고, 자신감 있고, 지식이 풍부하며, 혁신적이고 적응력이 뛰어나며 문제해결 능력을 갖춘 기업 리더를 육성하는 것입니다.

- ML 술탄(ML Sultan)과 테크니콘 나탈(Technikon Natal)이 합병한 후 2002년에 설립되었습니다.
- 33,000명 이상의 학생이 재학 중이며, 850명 이상의 전임 교(직)원이 근무 중입니다.

더반 혁신센터



더반 혁신센터(RF)는 각종 사업, 연구, 역량 강화 및 개발을 통해 혁신 생태계를 지원하는 비영리 회사입니다. 이 회사는 4차 산업혁명의 흐름 속에서 포용적 혁신을 촉진하여 경제 성장과 일자리 창출을 목표로 합니다.

업무 영역:

- 빈곤을 지속시키는 사회적, 제도적, 구조적 문제 해결
- 스타트업 및 기업 커뮤니티 구축을 위한 도구, 교육, 자원 제공
- 기업 지원 및 투자 유치
- 중소기업 및 소외된 커뮤니티를 위한 공공 복지

주요 사업:

- **혁신 지원**
 - 청년 혁신 챌린지
 - 스타트업 지원 프로그램
 - 혁신 지원 프로그램 및 펀드
 - 피칭 기회
 - 개방형 교류회

• 역량 강화 및 기술 개발

- 미래 기술 및 디지털 문해력 워크샵
- 디자인 사고 워크샵



출처: Innovate Durban Design Thinking Brochure

• 연구

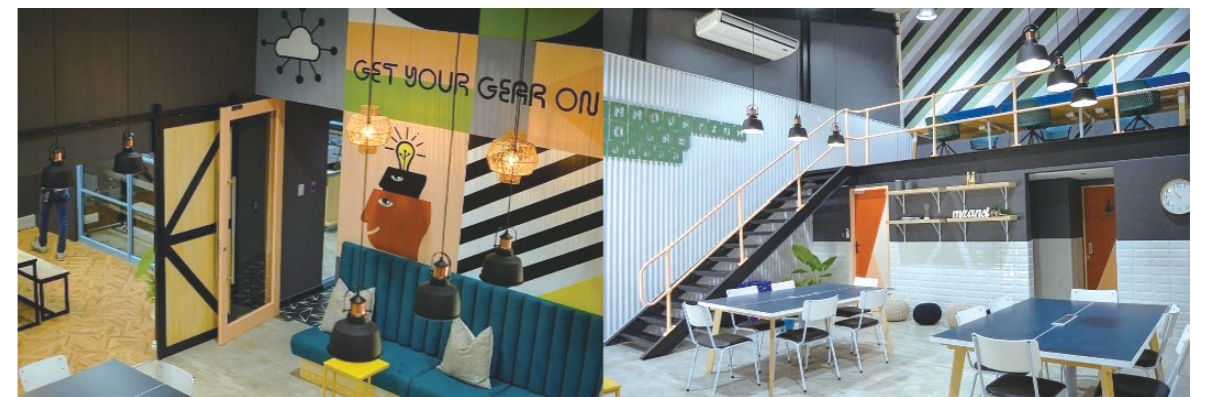
2019년 더반 혁신센터는 전문 비영리 단체인 Aspen 개발 기업가 네트워크와 협력하여 기업 생태계 스냅샷 지도를 작성했습니다. 이 지도는 기업가 및 혁신가와 협력하는 더반의 다양한 지원 기관과 이들이 제공하는 지원책을 사업 단위로 보여줍니다.

출처: Durban Ecosystem Snapshot 2019

| TYPE OF FINANCIAL SUPPORT | Investor | | | | |
|---|----------|----------|-------|--------|--------|
| | IDEA | START UP | EARLY | GROWTH | MATURE |
| Ashburton Credit Enhanced Fund I and II (Ashburton Investments) | | | | | |
| Credit Guarantees (Themani International/Shared Interest) | | | | | |
| Enterprise and Supplier Development (Edge Growth) | | | | | |
| Enterprizer Network (LifeCo UnLtd SA) | | | | | |
| Faster Capital Incubation Program (Faster Capital) | | | | | |
| GroFin SGB Fund (GroFin) | | | | | |
| Innovation Edge (Innovation Edge) | | | | | |
| Kingson Capital Fund Two (Kingson Capital) | | | | | |
| Purchase Order Financing (NuMedia Direct Marketing) | | | | | |
| Small Business Accelerator in Digital Sector (MultX (Pty) Ltd) | | | | | |

시설:

• 혁신 공동 연구실(Innovation Co-Lab)



출처 : <https://www.innovate.durban>

- 주요사업: ▲ 디자인 사고력 개발 ▲ 애플리케이션 개발 ▲ 디지털 기술 문해력 제고 ▲ 해커톤 ▲ 코딩 강좌 ▲ 로봇공학 강좌 ▲ 시제품 개발 지원 ▲ 청년 혁신 챌린지 ▲ 혁신가 지원
- 보유 기술: ▲ 드론 ▲ 로봇공학 ▲ 가상 현실 ▲ 비닐 절단기 및 대형 프린터 ▲ 3D 프린터 ▲ 레이저 절단기 ▲ 인공 지능
- 시설: ▲ 디지털 교육 스튜디오 ▲ 공용 작업대 ▲ 공유 업무공간 ▲ 행사장 ▲ 카페
- 시제품 개발 시설: ▲ 스프레이 부스 ▲ 레이저 커팅 시설 ▲ 3D 프린팅 시설 ▲ 조립실

주요 행사:

더반 혁신 축제(Innovation Festival Durban; IF Durban)



IF 더반은 비즈니스, 기업가, 디자이너, 학계를 대상으로 하는 연례 축제입니다. 이 축제에서는 정부 관계자와 사고 리더십을 가진 전문가(thought leader)들이 패널 토론, 로봇 및 게임 워크숍, 업계 전문가와의 상담, 기조 연설, 혁신 동향 탐색 등의 프로그램에 참여합니다.

과줄루나탈 무역투자공사

과줄루나탈 무역투자공사는 남아프리카공화국의 무역 및 국내 투자 촉진 기관으로, 투자 기회를 발굴, 개발, 포장하여 투자처로서의 과줄루나탈주를 홍보합니다. 또한 무역 및 수출 기회를 유지하고 확대하기 위해 국제 시장에 대한 현지 접근을 촉진합니다.

• 과학 및 기술, 비즈니스 관련 분야:

- 에너지 및 물
- 보건 서비스
- 제조
- 비즈니스 서비스

결론

이테퀴니 광역시는 경제적 지위를 높이고 개발 목표를 달성하기 위해 해외 파트너와의 협력을 적극적으로 모색하고 있습니다. 따라서, 대전시와 더반시가 협력한다면 ESG 및 SDG 목표를 달성할 수 있을 뿐만 아니라, 지식 공유를 통해 스마트시티 개발과 친환경 에너지 부문의 지역 및 글로벌 문제를 해결할 수 있을 것입니다. 비공식 정착지, 인프라, 빈곤과 불평등, 그리고 현재 진행 중인 남아프리카공화국의 에너지 위기 등 이테퀴니시가 직면한 중대한 도전에도 불구하고, 지방정부이자 전략적 파트너라는 공통점에 기반하여 두 도시 간 투자와 협력에 대한 잠재력은 충분하다고 생각합니다.

참고문헌

50-Year Durban Aerotropolis Master Plan. (2018).

<https://www.kznedtea.gov.za/documents/Durban%20Aerotropolis%20Master%20Plan%20Report%20-%20July%202018.pdf>

Durban Chemicals Cluster | DCC. (2022). <https://durbanchemicalscluster.org.za/>

Durban Entrepreneurial Ecosystem Snapshot with a Focus on Innovation. (2020). Aspen Network of Development Entrepreneurs and Innovate Durban.

<https://ecosystems.andeglobal.org/assets/document/Durban%20Ecosystem%20Snapshot%202019.pdf>

Durban Population 2023. (n.d.). World Population Review. Retrieved 22 May 2023, from <https://worldpopulationreview.com/world-cities/durban-population>

DUT Research Focus Areas Brochure. (n.d.). Durban University of Technology. Retrieved 22 May 2023, from <https://www.dut.ac.za/wp-content/uploads/2022/10/RFAs-BROCHURE.pdf>

Economic Development Unit: Sector Development Programmes Department. (n.d.). eThekweni Municipality. Retrieved 22 May 2023, from

<https://www.durban.gov.za/storage/PDF%20Documents/EDUSectorProgrammes.pdf>

EThekweni Maritime Cluster. (2022). <https://maritimecluster.co.za/> EThekweni Municipality. (2022). <https://www.durban.gov.za/InnovateDurban>. (2023). <https://www.innovate.durban/>

Innovate Durban—Design Thinking Workshop Guide. (n.d.). Innovate Durban. Retrieved 22 May 2023, from [https://www.innovate.durban/wp-content/uploads/2021/08/ID-DESIGN-](https://www.innovate.durban/wp-content/uploads/2021/08/ID-DESIGN-THINKING-PAMPHLET.pdf)

[THINKING-PAMPHLET.pdf](https://www.innovate.durban/wp-content/uploads/2021/08/ID-DESIGN-THINKING-PAMPHLET.pdf)

Marx, C., & Charlton, S. (2003). Urban Slums Reports: The case of Durban, South Africa

(Understanding Slums: Case Studies for the Global Report on Human Settlements 2003 (2003), pp. 1–30). Institute For Development Studies. [https://www.ucl.ac.uk/dpu-](https://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global_Report/pdfs/Durban.pdf)

[projects/Global_Report/pdfs/Durban.pdf](https://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global_Report/pdfs/Durban.pdf)

Ngwenya, K., Naude, M. J., & Wissink, H. F. (2022). The Durban Aerotropolis strategy for sustainable socio-economic development. *Africa's Public Service Delivery & Performance Review*, 10(1), e1–e10.

Profile: EThekweni Metro. (2020). Cooperative Governance and Traditional Affairs South Africa. https://www.cogta.gov.za/ddm/wp-content/uploads/2020/07/Metro-Profile_Ethekeeni.pdf

Shape Durban: Five Year Economic Recovery and Shared Growth Path 2022-2027. (2022). eThekweni Municipality.

<https://www.durban.gov.za/storage/PDF%20Documents/Shape%20Durban/Sakha%20iTheku>

_Shape%20Durban.pdf

SmartXchange – Centre of Excellence. (2022). <https://www.smartxchange.co.za/>

Trade & Investment Kwazulu-Natal Homepage. (n.d.). Retrieved 22 May 2023, from <https://www.tikzn.co.za/>

UKZN – University of KwaZulu-Natal. (2023). <https://ukzn.ac.za/>

USE-IT. (2022). <https://use-it.co.za/>

Yes Media. (2012, 2023). Municipalities of South Africa. <https://municipalities.co.za/>

말라가의 혁신 정책

작성자

솔브릿지 국제경영대학 로저 호세프 로요 가스콘(Roger Josep Royo Gascon) 교수

목차

도시 개요

주요 전략 산업

혁신 클러스터

국가 산업 단지

말라가 혁신 기관 현황

결론

도시 개요



말라가 광역시 시장

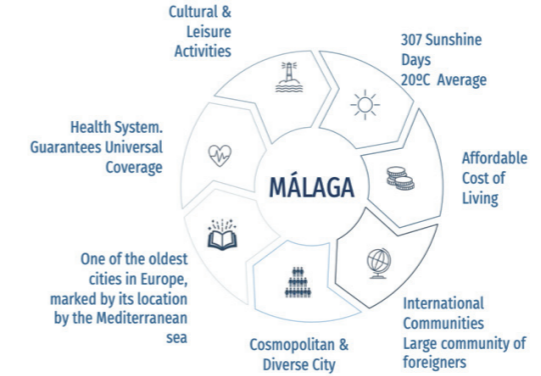
| | |
|------------|--|
| 이름 | 프란시스코 데 라 토레 프라도스(Francisco de la Torre Prados) |
| 생년월일 및 출생지 | 1942년 12월 21일, 스페인 말라가 |
| 경력 | 2000년부터 말라가 시장 당선 이후 지속 재선 중 ※ 인민당(PP) 소속 온건파 정치인으로 평가되며, 경제 개발과 사회 복지에 중점을 두는 것으로 유명 |
| 5대 핵심공약 | ▲기술과 혁신에 기반한 경제 활성화 ▲저렴한 생활비와 다양한 커뮤니티로 삶의 질 향상 ▲스마트 도시 인프라 개발 ▲지속가능한 개발 목표에 집중 ▲문화·여가 활동 촉진 |

항목 세부 정보

| | |
|----------|--|
| 인구 | 580,000명(외국인 거주자 253,153명 15%) (스페인에서 6번째로 인구가 많은 도시) |
| GRDP | 771억 유로 / 1인당 15,600유로 |
| R&D 자원 | 에릭슨(Ericsson), 오라클(Oracle), IBM, 액센츄어(Accenture), 텔레포니카(Telefónica), 화웨이(Huawei), TDK, EPAM, 구글(Google) 같은 다국적 기업이 혁신에 투자 |
| 산업 구조 | 말라가 테크파크: 기업 635개 이상, 일자리 20,000개 이상 말라가시: 기업 4,000개 이상, 일자리 30,000개 이상 |
| Area | 398km ² (도시) / 561km ² (광역권) |
| 5대 전략 산업 | 기술, 관광, 해양, 물류, 창조, 재생 에너지 |
| 교통편 | 말라가-코스타 델 솔 공항(스페인 4위, 연간 3,500만 명의 승객 수용, 152개 취항지) AVE 고속 열차(마드리드 2시간 30분, 바르셀로나 4시간 40분) 말라가 항구(스페인 2위, 지중해 6위 여객선 터미널을 보유한 항구) |

| | |
|------|--|
| 특이사항 | <ul style="list-style-type: none"> - 말라가 기술특구(Málaga TechPark)에 에릭슨(Ericsson), 오라클(Oracle), IBM, 액센츄어(Accenture), 텔레포니카(Telefónica), 화웨이(Huawei), TDK, EPAM, 구글(Google)과 같은 다국적 기업이 집중되어 있어, 기술 및 혁신의 중심지 - Urban Lab에서 중소기업 및 창업자를 위해 시제품 실험 및 시범운영 공간을 제공하고 있으며, 스마트시티, IoT, 빅데이터 기술, 에너지, 모빌리티, 수자원, 환경을 위한 도시 솔루션 분야 기업 및 창업자를 대상으로 운영 중 - 프리픽(Freepik), 업투다운(Uptodown), 비사커(BeSoccer)와 같은 성공적인 현지 스타트업업을 보유한 기술 인재의 원천이며, 보다폰(Vodafone)의 유럽 R&D 센터 소재지이자, 구글의 사이버 보안 전문가 조직(CoE) 유치 예정지 - 효율적이고 지속 가능하며 쾌적한 도시 생활을 촉진하는 안달루시아 스마트 시티 클러스터 및 자연 기반 솔루션(NbS) 클러스터 |
|------|--|

QUALITY OF LIFE



주요 전략 산업

관광 산업 : 관광 산업은 말라가시의 경제에서 가장 중요한 부문 중 하나이며 도시 GDP의 상당 부분을 차지합니다. 말라가시는 화창한 날씨, 아름다운 해변, 풍부한 문화유산 덕분에 매년 수백만 명의 관광객이 찾아옵니다. 말라가시에는 알카사바(Alcazaba) 성채, 피카소 박물관, 말라가 대성당과 같은 세계적으로 유명한 관광 명소가 여러 곳 있습니다. 관광 산업은 수년 동안 꾸준히 성장해 왔으며 지역 주민들을 위한 수많은 일자리를 창출했습니다.

비즈니스 측면에서는 말라가 무역 박람회 및 의회 센터(FYCMA)가 녹색도시연합(Greencities) 또는 비디오게임축제(Gamepolis) 같은 다양한 이벤트와 컨퍼런스를 개최할 수 있도록 설계된 최첨단 국제 시설입니다. 183,000평방피트의 전시 공간을 두 개의 메인 홀로 나누어 다양한 모임을 위한 넉넉한 공간을 제공합니다.

이 센터는 수많은 국제 및 국내 행사, 컨퍼런스, 전시회를 유치하고 있으며, 이로 인해 많은 방문객이 도시를 방문합니다. 이러한 방문객의 유입은 지역 숙박시설, 레스토랑, 레저 활동에 대한 수요를 증가시켜 수익을 창출하고 지역 주민을 위한 고용 기회를 창출합니다.



출처: fycma.com

기술 산업 : 기술 산업은 말라가시 경제의 또 다른 핵심 전략 분야입니다. 이 도시는 유리한 기업 환경과 숙련된 노동력에 대한 접근성으로 인해 기술 스타트업 및 혁신 센터의 허브가 되었습니다. 말라가시에 진출한 유명 기업으로는 **오라클, 화웨이, 에릭슨**이 있습니다. 기술 산업은 수년 동안 빠르게 성장해 왔으며 일자리 창출에 크게 기여해 왔습니다.

말라가시에는 스타트업과 기존 기업 모두를 지원하는 여러 기술특구와 인큐베이터가 있습니다. **말라가시의 기술 산업**에는 소프트웨어 개발, 사이버 보안, 인공지능(AI), 사물 인터넷(IoT) 솔루션이 포함됩니다.

물류 산업 : 물류 산업은 유럽과 아프리카를 잇는 관문이라는 전략적 위치 덕분에 말라가시 경제에서 필수적인 분야입니다. 말라가 항구는 두 대륙을 오가는 화물을 운송하는 주요 허브 역할을 합니다. 또한 말라가 공항은 스페인에서 가장 분주한 공항 중 하나이며 유럽 전역으로 화물을 운송하는 주요 교통 허브 역할을 합니다. 말라가시에 지사를 설립한 유명 물류 회사로는 DHL 스페인, FedEx 스페인, UPS 스페인 등이 있습니다.

창조 산업 : 창조 산업은 말라가시의 풍부한 문화 유산과 활기찬 예술계 덕분에 말라가시 경제성장에 크게 기여하고 있는 분야입니다. 말라가시는 세계적으로 유명한 예술가, 음악가, 작가들의 고향이자 창작가들의 허브가 되었습니다. 말라가시에서 주목할 만한 창조 산업으로는 영화 제작, 음악 제작, 그래픽 디자인 등이 있습니다. 말라가는 말라가 영화제(Málaga Film Festival)와 같은 여러 국제 영화제를 개최하며 수년 동안 여러 주요 영화 제작사를 유치했습니다.

재생 에너지 : 재생 에너지는 말라가시에서 일 자리를 창출하고 도시의 탄소 발자국을 줄일 수 있는 잠재력을 가진, 성장하는 산업입니다. 말라가시의 화창한 날씨는 태양열 발전을 위한 이상적인 장소이며, 바다와 가까워 해상 풍력 발전소를 위한 최적의 장소이기도 합니다. 태양열 발전소 및 바이오 연료와 같은 재생 에너지 개발을 전문으로 하는 아벵고아(Abengoa)는 이 분야를 선도하고 있는 기업 중 하나입니다.

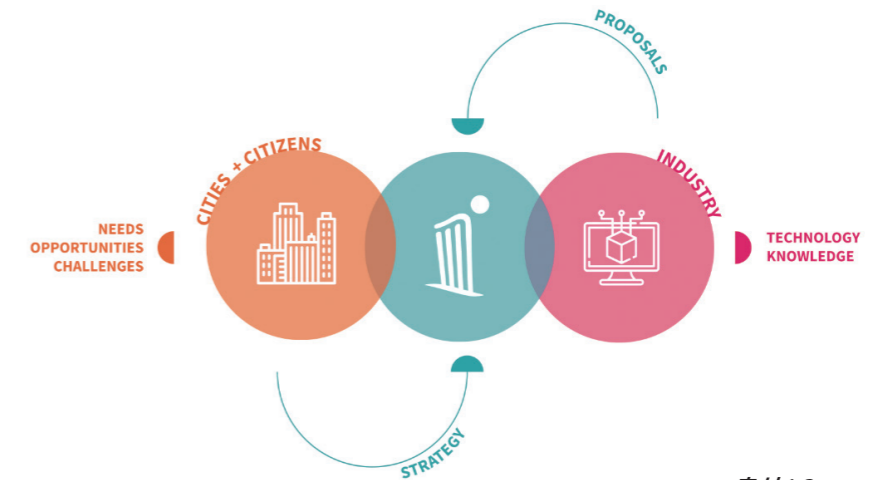
혁신 클러스터

스마트시티 클러스터 : 스마트시티 클러스터: 지역 내 스마트시티 개발을 촉진하는 데 중점을 둔 혁신 클러스터입니다. 이 클러스터는 지역 내 연구 기관, 대학, 지방 정부, 기업 간의 협업을 촉진하기 위해 2016년에 설립되었습니다. 이 클러스터는 말라가시에 집중되어 있으며 에너지 효율, 모빌리티, 시민 참여 등 스마트 시티를 위한 혁신적인 솔루션 개발에 주력하는 스타트업의 허브가 되었습니다. 이 클러스터의 목적은 자금, 멘토링 프로그램, 네트워킹 이벤트 및 기타 리소스에 대한 액세스를 제공하여 기업이 성장할 수 있는 지원 환경을 제공하는 것입니다. 스마트시티 클러스터는 공공 및 민간 부문의 지속적인 투자로 그 위상이 더욱 높아질 전망입니다.

현재 말라가시는 198개 이상의 스마트 시티 사업을 개발했습니다. 주요 사업으로는 도시 교통 계획(Urban Mobility Plan), 전자 정부 서비스, 태양열 패널과 풍력 터빈을 통한 마이크로 에너지 발전, 바이오가스 에너지 발전기를 사용한 폐기물 관리 시스템 등이 있습니다.

이 도시는 또한 효율적인 건물 설계, 오픈 데이터, 빅데이터 분석, 연결된 도시 센서를 통한 사물 인터넷 기술을 도입했

습니다. 중소기업 및 기업가를 위한 도시 연구소와 신기술 실증 센터는 지역 혁신을 지원하고 있으며, 일반 시민들은 주차 가능 여부, 버스 시간표, 도시 행사 등을 확인할 수 있는 다양한 애플리케이션을 이용할 수 있습니다. 말라가시는 미쓰비시(Mitsubishi), 히타치(Hitachi), 엔데사(Endesa) 등 주요 기업들과 협력하여 시범사업을 성공적으로 수행했으며, 2012년에는 IBM 스마트시티 챌린지 수상도시로 선정되었습니다.



출처 : Smartcitycluster.org

자연 기반 솔루션 클러스터(NbS - Cluster) : NbS 클러스터는 신흥 혁신 클러스터로써, 자연 기반 솔루션을 통해 지속 가능한 개발을 촉진하는 데 중점을 두고 있습니다. 이 클러스터는 2019년 지역 내 연구기관, 대학, 지방정부, 기업 간의 협력을 촉진하기 위해 설립되었습니다. 현재 30개 이상의 기업이 입주했습니다. 이 클러스터는 말라가에 집중되어 있으며 기후 변화 적응 및 완화와 같은 환경 문제에 대한 혁신적인 솔루션을 개발하는 데 중점을 둔 스타트업의 허브가 되었습니다. 이 클러스터의 목적은 자금, 연구 시설 및 인재에 대한 접근성을 제공하여 기업이 성장할 수 있는 지원 환경을 제공하는 것입니다. 공공 및 민간 부문의 지속적인 투자로 NbS-클러스터는 꾸준히 성장할 것으로 예상됩니다.

안달루시아 해운 - 해양 클러스터(CMMA) : CMMA는 해양 산업의 경제 성장을 촉진하는 데 중점을 둔 혁신 클러스터입니다. 이 클러스터의 목표는 안달루시아주의 연구 기관, 대학, 항만, 해양 기업 간의 협력을 촉진하는 것입니다. 이 클러스터에는 60개의 입주사가 있으며 해운 물류 및 해양 재생 에너지와 같은 해양 산업을 위한 혁신적인 솔루션을 개발하는 데 주력하는 기업들의 허브가 되고 있습니다. 이 클러스터의 주요 역할은 자금, 연구 시설, 인재 개발 프로그램 등을 제공하여 기업이 성장할 수 있는 지원 환경을 제공하는 것입니다. 현재 CMMA는 공공 및 민간 부문의 지속적인 투자로 탄탄한 위상을 유지하고 있습니다.



출처 : openforbusiness.malaga.eu

국가산업단지

말라가시의 산업은 최근 수십 년 동안 지속적이고 점진적으로 쇠퇴했는데, 이는 말라가시에 국한된 것이 아니라 일반적인 탈산업화 경향으로 볼 수 있습니다. 그러나 특정 부문에서는 성장과 발전의 긍정적인 신호가 나타나고 있습니다. 예를 들어 말라가시에서 가장 중요한 혁신 클러스터 중 하나인 안달루시아 기술특구(Parque Tecnológico de Andalucía; PTA)는 최첨단 연구 시설, 숙련된 인력, 자금 지원 기회를 제공함으로써 혁신과 경제 성장을 주도하는 데 중요한 역할을 해왔습니다. 이 외에도 말라가시에는 항공우주, 생명공학, 스마트 시티 기술을 전문으로 하는 다른 중요한 혁신 클러스터가 있습니다. 이러한 클러스터는 혁신을 주도하기 위해 지역 기업과 연구 기관 간의 협업을 촉진함으로써 각 산업 발전에 기여하고 있습니다. 전반적으로 말라가 산업이 직면한 도전과제가 있지만, 혁신과 협업을 통한 성장과 발전의 기회도 있습니다.



출처 : pta.com

예를 들어, 2019년 산업 계약 비율은 6.5 % 였고 산업 계열사 비율은 5.5 %였습니다. 산업 시설의 수도 말라가 전체 시설의 4.4%에 불과했습니다. 하지만 긍정적인 신호도 몇 가지 있습니다. 예를 들어, 안달루시아 기술특구에는 639개의 기업이 입주해 있으며 2만 개 이상의 일자리가 창출되었습니다.

또한 말라가시에는 4,000개 이상의 기업과 공단이 있어, 우수한 물류 센터와 함께 30,000개의 일자리를 제공하고 있습니다.

지속 가능한 이동성 및 교통 인프라와 관련된 첨단 산업 등 일부 부문에서도 성장 및 발전 잠재력이 있습니다. 이러한 부문은 다른 경제 부문에 승수 효과를 가져와 말라가시의 재산업화에 도움이 될 수 있습니다. 전반적으로 말라가시의 산업은 탈산업화 추세로 인해 어려움에 직면해 있지만, 지역 기업과 연구 기관 간의 혁신과 협업을 통해 성장 및 발전할 수 있습니다. 말라가시의 혁신 클러스터는 최첨단 연구 시설, 숙련된 노동력, 자금 지원 기회를 제공함으로써 혁신과 경제 성장을 주도하는 데 중요한 역할을 해왔습니다.

말라가 혁신 기관 현황

말라가 밸리 도시 연구소(Málaga Valley Urban Lab)

말라가 밸리 도시 연구소는 스페인 말라가 시의 혁신, 기업가 정신, 신기술 개발을 촉진하기 위한 이니셔티브입니다. 이 연구소는 스타트업, 중소기업 및 기타 조직이 스마트 시티 기술, 디지털 서비스, 지속 가능한 도시 개발 등의 분야에서 최첨단 솔루션을 시험 및 시행할 수 있는 테스트베드 역할을 합니다.

또한 이 연구소는 공공 부문과 민간 부문 간의 협력을 촉진하여 기업, 연구자, 지방 정부가 경제 성장을 주도하고 주민의 삶의 질을 개선하는 데 함께 협력할 수 있는 플랫폼을 제공합니다.

- 이 연구소는 가장 혁신적인 기술을 갖춘 공간으로, 사물인터넷, 빅데이터 기술, 에너지, 이동성, 물, 환경을 위한 도시 솔루션과 같은 “스마트시티”에 관한 아이디어와 프로토타입을 실험, 시험, 시범 운영할 수 있습니다.
- 4층에는 말라가 교통 관제 센터, 텔레포니카의 혁신/실증 센터, 유럽연합 Fi-Ware 서버, 텔레포니카의 개방 및 미래 지향형 액셀러레이터(Open Future Accelerator), 디지털 콘텐츠 센터가 입주해 있습니다.

연구 중심 대학

말라가 대학교(UMA):



출처: uma.es

- 과학, 공학, 인문학, 사회과학 분야의 다양한 학부 및 대학원 프로그램을 제공합니다.
- 연구 중심 대학으로, 여러 연구 센터와 연구소를 보유하고 있습니다.
- 지역 기업 및 기관과 협력하여 말라가시의 혁신과 경제 성장을 주도합니다.
- 전 세계 대학과 협력하여, 말라가시의 국제 협력 및 교류를 촉진하고 있습니다.
- 35,354명의 학생이 재학 중이며 59개의 학사, 53개의 석사, 42개의 박사 학위 과정을 제공하고 있습니다. 또한 영어로만 진행되는 강좌를 제공하여, 학생들의 국제화 및 학문 역량을 제고합니다.

세비아 대학 & 말라가 대학 - 안달루시아 공과대학:

- 세비아 대학교 그리고 말라가 대학교와 협력하는 안달루시아 공과대학은 강력한 교육 및 연구 연합을 대표합니다.
- 안달루시아 공과대학은 공학과 기술에 전문성을 가진 학교입니다.
- 안달루시아 공과대학은 연구와 혁신에 중점을 두고 있으며, 공학, 컴퓨터 과학, 통신, 항공우주 공학 등의 학부 및 대학원 과정을 제공합니다.

프로 말라가(Promálaga)

말라가 시에 위치한 ProMálaga는 **기업가 정신과 경제 발전을 촉진하는 데 중요한 역할**을 하고 있습니다. 시립 인큐베이터 네트워크(RMI)의 지원을 받는 ProMálaga는 **신생 스타트업과 기업가에게 귀중한 지원**을 제공합니다. **13개의 인큐베이터 센터**를 보유한 ProMálaga는 다양한 분야의 기업이 탄생하고 통합하는 데 도움이 되는 환경을 제공합니다.

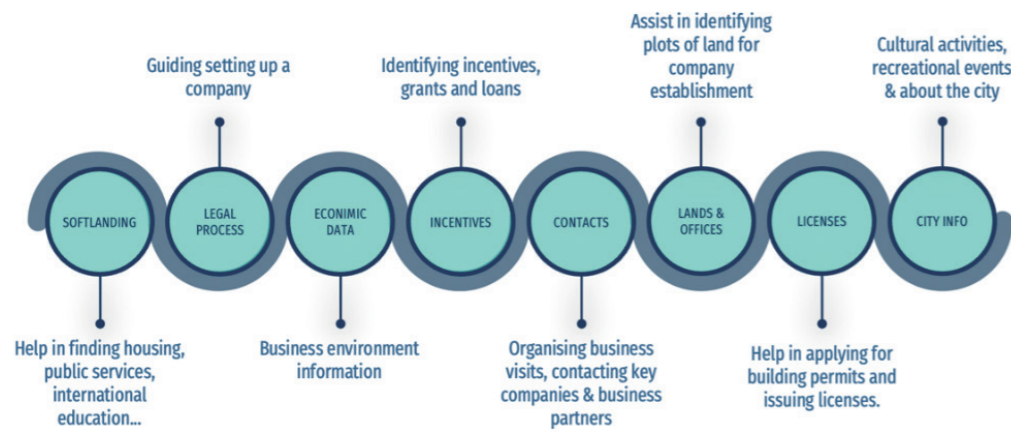
시립 인큐베이터 네트워크의 목표는 **기업가적 인재를 육성하여 도시의 경제 성장을 촉진**하는 것입니다. 기술, 창의문화, 협업, 지역 기반 인큐베이터로 분류되는 이 인큐베이터는 각기 다른 개발 단계에 있는 스타트업에 맞춤형 지원과 리소스를 제공합니다. **업무 공간, 멘토링, 네트워킹 기회, 필수 자원 등을 제공함으로써** 기업가들이 혁신적인 아이디어를 성공적인 벤처로 전환할 수 있도록 지원합니다.

현재 ProMálaga에는 **200개 이상의 스타트업**이 입주해 있으며, 이는 도시 내 번성하는 기업 생태계를 잘 보여줍니다. 네트워크의 인큐베이터는 **이러한 기업을 수용할 수 있는 역량**을 갖추고 있으며, 기업가들이 배우고, 지식을 공유하고, 협력하여 비즈니스를 발전시킬 수 있는 역동적이고 **협업적인 환경**을 조성하고 있습니다. 스타트업 지원과 기업가 정신 육성에 대한 ProMálaga의 확고한 노력은 **말라가 경제 발전의 중추적인 역할**을 담당하고 있습니다.



출처: Promalaga.es

| 서비스 | 내용 |
|---------------|---|
| 맞춤 정보 및 주의 사항 | 말라가시에 도착하기 전과 정착한 후 필요한 정보를 제공합니다. |
| 행정 지원 | 외국인등록번호(NIE) 및 VISA 발급과 주민등록 등 일부 행정처리를 지원합니다. |
| 번역 | 각종 행정절차와 관련된 서류를 번역(스페인어/영어)하여 방문객을 지원합니다. |
| 숙박 시설 | 말라가시의 호텔 및 장단기 숙박 시설에 대한 정보를 제공합니다. |
| 네트워킹 | 말라가시에서 전문성을 키울 수 있는 기회를 제공하고, #BayWorkers 커뮤니티에 가입할 수 있으며, 각종 행사에 참여할 수 있습니다. |
| 문화 및 레저 활동 | 말라가시에서 체험할 수 있는 문화나 레저 활동에 대한 정보를 제공함으로써 지역 사회 내 문화 활동을 촉진합니다. |
| 교육 | 말라가 소재 학교, 대학 및 기타 기관에서 제공하는 교육에 대한 정보를 제공함으로써, 희망하는 교육을 수강할 기회를 제공합니다. |
| 공유 사무공간 | 사무실 공간 또는 공유 업무공간 위치를 안내합니다. |
| 할인 및 혜택 | 회원 가입만 해도 특별한 장소와 이벤트에서 독점 할인과 혜택을 누릴 수 있습니다. |



출처 : malagaworkbay.com

말라가워크베이(MalagaWorkBay)

MalagaWorkBay는 디지털 노마드와 원격 근무자를 위한 투자 사무소로 재택근무자를 위한 커뮤니티를 형성합니다. 이들은 이러한 전문가들이 연결하고 협업하며 혁신 생태계에 기여할 수 있는 공간을 제공하는 데 중점을 둡니다. MalagaWorkBay는 원격 근무자와 디지털 노마드들이 지역 혁신 현장에 융화될 수 있도록 촉진하는 이벤트를 조직하여 이를 달성합니다.

결론

말라가시는 국제적인 매력을 지닌 문화·관광 도시입니다. 말라가시는 지속 가능성에 중점을 두고 관광 산업과 시민 수요 사이의 균형을 맞추기 위해 노력하고 있습니다. 말라가시에는 이 지역의 혁신과 경제 성장을 주도하는 여러 대학과 연구 기관도 있습니다. 말라가시는 강력한 도시 브랜드를 확립했으며 문화, 삶의 질, 재능 있는 인재 측면에서 국제적으로 인정받고 있습니다. 전반적으로 말라가시는 다양하고 혁신적이며 영감을 주는 도시로 전 세계 여행객의 발길이 끊이지 않고 있습니다.

혁신의 관점에서 볼 때 말라가시는 최근 몇 년 동안 상당한 진전을 이루었습니다. 말라가시는 연구 개발에 중점을 두고 있으며, 여러 대학과 연구 기관이 지속 가능한 건설, 환경 지속 가능성, 기술 등의 분야에서 혁신을 주도하고 있습니다. 말라가시에는 스타트업과 기업가들이 새로운 제품과 서비스를 개발할 수 있도록 지원하는 여러 기술 특구와 인큐베이터도 있습니다. 말라가시에는 전 세계의 혁신가들이 모여 아이디어를 공유하고 새로운 프로젝트를 위해 협력하는 말라가 혁신 축제와 같은 행사가 열리는 등 혁신과 기업가 정신을 위한 생태계가 잘 구축되어 있습니다. 또한 시 정부는 스타트업에 대한 세제 혜택과 연구과제에 대한 자금 지원 등 혁신과 기업가 정신을 지원하기 위한 정책을 시행하고 있습니다. 전반적으로 말라가시는 전 세계의 인재와 투자를 끌어들이는 역동적인 혁신의 허브입니다.

글로벌 도시 혁신 전략 보고서

Global City Innovation Strategy Brief

