



베를린 '미래의 장소(Zukunftsorte)'를 통해 본 수원시 도시재구조화 제언

조영태 LH토지주택연구원 도시연구단장
ump2000@lh.or.kr

요약

I 베를린은 '미래의 장소' 11곳(일자리 16만, 기업수 9,000, 학생수 10만 목표)을 선정, 운영 중

- '미래의 장소'는 과학(연구)과 비즈니스(산업)의 상호협력과 시너지를 통해 혁신적인 미래 발전을 기대할 수 있는 곳을 의미하며, 베를린은 11개 미래의 장소 운영 중
- 미래 발전과 일자리의 핵심 요소로서 연구와 산업을 융복합한 미래의 장소에 정책적, 행정적 지원을 집중

II 도심형 혁신공간 성공사례의 세 가지 유형

- 앵커기관 중심의 도심형 혁신공간, Siemensstadt Square(지멘스슈타트 광장)
- 산업단지 등을 재구성한 도시 지역, EUREF Campus(유레프 캠퍼스)
- 도시화된 과학연구단지, Adlershof Science Park(아들러스호프 사이언스 파크)

정책제언

I 수원 신산업 발굴 및 수원형 '미래의 장소' 추진

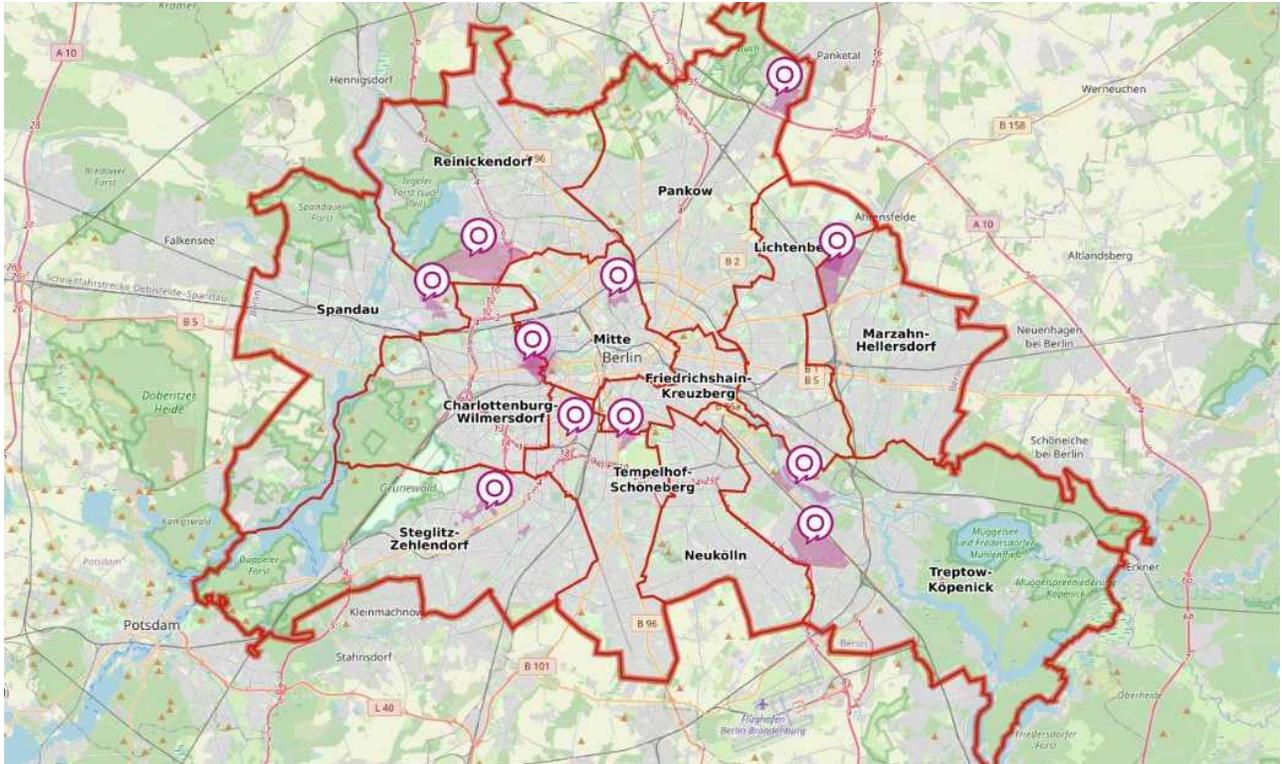
- 기존 수원시의 ICT, 반도체 산업의 강점을 살리고, 에너지, 환경, 바이오, 모빌리티, 순환경제 등 신산업 발굴
 - 삼성디지털시티, 수원군공항, 자원회수시설, 대규모 운동시설 등을 수원형 미래의 장소로 지정하여 산업활성화 도모
- 미래를 위한 공동창조와 공론화
 - 신산업 관련 다자간 협의체 구성 및 운영, 종합지원기구 설립 및 운영
 - 미래지향적 공간구조 개편과 신산업 육성을 위한 공론화
 - 기후위기에 대응하는 신산업 특화 및 분산에너지로의 공급체계 개편

1 수원 도시재창조, 도시재구조화 논의 배경

- 수원은 산업화 시기에는 삼성전자 수원공장(1969년~1978년) 그리고 수도권역의 팽창기에는 매탄, 정자, 영통 등이 개발되었고, 2000년대 이후 광교신도시(2005년~2020년), 호매실, 당수 등이 개발됨
- 1990년 전후에 개발된 매탄, 정자, 천천2지구와 더불어 1992년부터 1998년까지 개발된 영통지구가 노후계획도시특별법의 적용 대상(2023년 12월 제정-2024년 4월 시행, 2024년 1월 기준 전국 108개 지역)
 - 연접 혹은 인접한 지역 면적이 100만㎡(30만평) 이상이고 준공 후 20년이 경과된 택지개발지구가 특별법의 대상
- 수원시는 노후계획도시정비 뿐만 아니라 수원군공항 정비 등의 도시재구조화를 앞두고 있으며, 올 4월에는 북수원테크노밸리를 비롯한 ‘환상형 첨단과학 혁신클러스터(303만㎡)’ 조성 계획을 발표함
 - 신규 첨단연구단지 개발형 : 북수원테크노밸리(15만㎡), R&D사이언스파크(35만㎡), 탑동이노베이션밸리(27만㎡), 우만바이오밸리(6만㎡), 매탄·원천 공업지역 혁신지구 리노베이션(67만㎡)
 - 기존 산업거점 혁신형 : 광교테크노밸리(27만㎡), 고색동 델타플렉스(126만㎡)
- 수원시는 도시기능의 문제를 해결하고 지속가능한 혁신성장 동력을 확보할 수 있는 도시공간구조, 산업구조의 개편을 담은 도시재구조화(도시재창조) 논의가 필요
 - 20세기 건축가 Le Corbusier는 ‘현대도시(La Ville Contemporaine, 1922)’, ‘빛나는 도시(La Ville Radieuse, 1935)’ 계획을 통해 도시의 기본기능으로서 ‘Live(주)’, ‘Work(직)’, ‘Play(락)’, ‘Transportation(통)’을 제시

2 베를린 ‘미래의 장소(Zukunftsorte)’ 11곳

- 베를린은 스마트시티 전략을 수립하였고, 연방정부의 스마트시티 모델프로젝트에 선정
 - 스마트시티 전략(Smart City Strategie Berlin, 2015)에서는 스마트 행정, 스마트 경제, 스마트 리빙, 스마트 모빌리티, 스마트 인프라, 공공안전 등 6가지 행동 분야를 제시
 - 우리나라와 비교하여 부각되는 분야는 ‘스마트 경제’로, 세부적으로는 ‘미래의 장소(Zukunftsorte)’, 전기자동차, 스타트업, 국제협력 및 Industry4.0 등으로 구성
- 미래의 장소(Zukunftsorte)는 “과학과 비즈니스의 상호협력과 시너지를 통해 혁신적인 미래 발전을 기대할 수 있는 곳”을 의미
 - 베를린에는 11개의 미래의 장소가 선정, 운영 중(16만 일자리, 9,000 기업, 10만 학생 등이 계획 목표)
 - 베를린 미래의 장소는 미래 발전과 일자리의 핵심 요소로서 과학(연구)과 비즈니스(산업)의 융복합을 추진하고 있으며, 스타트업, R&D 등 정부의 전폭적인 정책적/행정적 지원이 집중되고 있음(연방정부는 7년 동안 1,750만 유로(약 258억 원) 지원)
 - 도심형 혁신공간 연구에서는 성공사례로 세가지 유형을 제시하는 바, ①앵커기관 중심의 도시형 혁신공간인 Siemensstadt Square, ②산업단지 등을 재구성한 도시 지역인 EUREF Campus, ③도시화된 과학연구단지 Adlershof Science Park 등을 성공사례로 손꼽을 수 있음



<베를린 미래의 장소(Zukunftsorte)>

| 연번 | 장소 | 일자리 (개) | 기업 (개소) | 면적 (ha) | 학생 (명) | 특화 분야 |
|----|------------------------|------------|--------------------|---------|--------------|---|
| 1 | BerlinTXL | 20,000 | 1,000기업 | 495 | 5,000 | 에너지 및 환경 기술, IT 및 자동화 교통공학 및 이동성 |
| 2 | Humboldt TP | 6,200 | 150기업 22연구기관 | 25 | 2,000 | 생명과학 및 생명공학, 미디어 및 크리에이티브 산업, 의학 및 건강관리, 마이크로시스템 및 재료 |
| 3 | Berlin Buch | 6,500 | 160기업 4과학시설 | 76 | - | 생명과학 및 생명공학, 의학 및 건강관리 |
| 4 | Cleantech Park_Marzahn | 42,000 | - | 300 | - | 에너지 및 환경 기술 |
| 5 | Berlin Schoneweide | - | 370기업 4과학기관 | 100 | 9,500 | IT 및 자동화, 미디어 및 크리에이티브 산업, 마이크로시스템 및 재료, 포토닉스 및 광학 |
| 6 | Adlershof Science Park | 24,500 | 2,000기업 14과학시설 | 460 | 6,600 | 물리학, 포토닉스, 태양광 및 신재생에너지, 마이크로시스템 및 신소재, IT 및 미디어 |
| 7 | Flughafen Tempelhof | 2,500 | 80기업 | 350 | | 미디어 및 크리에이티브 산업 |
| 8 | EUREF Campus | 5,000 | 150기업 2과학기관 | 5.5 | 450 4석사과정 | 에너지 및 환경기술, IT 및 자동화, 교통공학 및 이동성 |
| 9 | Berlin SÜDWEST | 32,000 | 5,000기업 13과학 기관 | 300 | 33,000 | IT 및 자동화, 의학 및 건강관리, 마이크로시스템 및 재료 |
| 10 | Charlottenburg Campus | 12,200 | 80기업 5과학기관 | 90 | 37,700 | 에너지 및 환경 기술, IT 및 자동화, 미디어 및 크리에이티브 산업, 교통공학 및 이동성 |
| 11 | Siemensstadt Square | 11,000 | - | 73 | 1,200 | 에너지 및 환경 기술, IT 및 자동화, 교통공학 및 이동성 |
| | (소계) ¹⁾ | 161,900 이상 | 8,990기업 68기관 | 2,295 | 95,450 | - |

| 출처 : 조영태, 2023, 스마트도시 특화단지 활성화 방안 연구, LH토지주택연구원

1) 2024년 4월 12일 기준, Zukunftsorte 홈페이지에는 일자리 62,000개, 기업 2,200개소, 과학기관 42개소

□ 베를린의 11개 미래의 장소(Zukunftsorte)²⁾

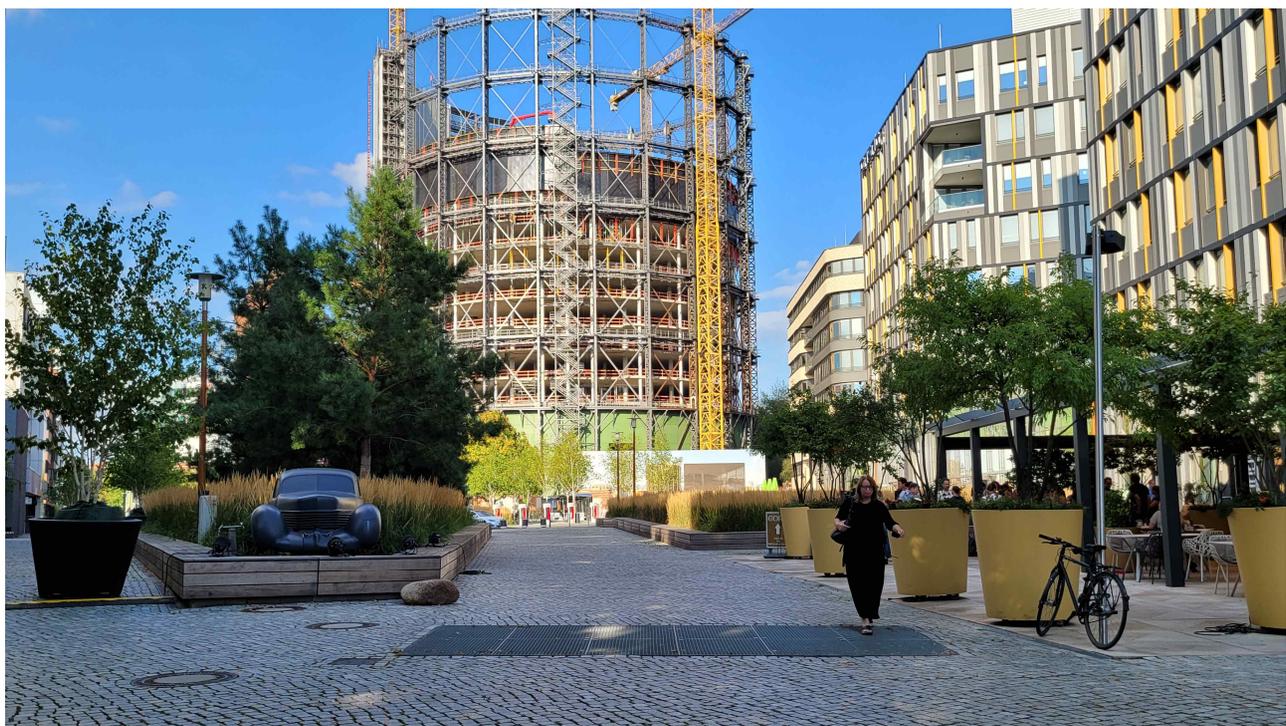
- ① **BerlinTXL_The Urban Tech Republic** : 테겔공항 부지에 연구에서 생산까지 전주기 산업생태계 조성
 - 기후중립에 관한 환경·에너지 분야(모빌리티, 에너지, 건축재료, ICT, 자원순환, 물)의 기술개발에 초점
 - 연구개발부터 생산까지 기술개발의 전주기 과정이 이루어지는 산업 생태계로 조성되고 있음
- ② **Humbolthein Technology Park** : 창업육성을 목표로 한 베를린 중심부 TP로, 상업지구 개발도 진행 중
 - 베를린 기술창업센터 'BIG'가 연구를 통해 개발된 기술을 상용화할 수 있도록 과학기술과 비즈니스를 상호 연계
 - 단지 내에 베를린 최대 규모의 상업시설을 2030년 준공 목표로 추진 (리빙랩 방식의 개방형 개발 프로세스)
- ③ **Berlin Buch** : 독일 내 최대 규모 생명과학 연구단지 'Green Health City'를 위해 의학 및 약학 분야에 특화
 - 생명공학과 생명의학 분야 6천5백여 명의 연구원과 의학시설, 병원 등 160개의 기업이 단지 내에 입주
 - 생명공학 및 의료 기술 스타트업을 지원하는 인큐베이터 센터(Berlin Bio Cube)'를 2023년에 개소
- ④ **Cleantech Park_ Marzahn** : 순환 경제, 녹색에너지 등 청정 기술을 개발하고 제품을 생산하는 산업단지
 - Zukunftsorte를 운영하는 국영기업 '비스타 유한회사(WISTA Management GmbH)'가 2021년부터 기업의 브랜드 구축 및 네트워크 확장 등과 더불어 기술개발 프로세스를 지원
- ⑤ **Berlin Schoneweide** : 전통적인 과학기술 개발과 패션, 산업 디자인 등 제조 및 디자인 기술의 디지털화에 초점
 - 과학기술을 비롯해 미디어 및 창작 활동, 포토닉스, 에너지·환경, IT 및 자동화 등 분야의 에너지, 센서 기술, ICT, 교육, 창조 경제에 관한 4개의 과학연구기관 및 370개의 기업이 입주
- ⑥ **Adlershof Science Park** : 독일 최대 규모의 과학기술단지 연구, 교육, 기업, 주거, 상업이 복합
 - 연구기관과 기업 간의 네트워크를 구축하여 첨단기술이 상용화될 수 있도록 지원하며, 신생-기성 기업간 협업
 - 단지 내에 보육, 의료 등 생활시설과 상업, 주거시설이 함께 공급되고 있어 생활-업무-소비가 활발한 지역으로 재생
- ⑦ **Flughafen Tempelhof** : 2008년에 폐쇄된 공항을 예술, 문화, 미디어 등 창조 산업을 위한 리빙랩 단지로 재개장
 - 디자이너, 음악가, 디지털 에이전시, 게임 개발자 등 2,500여 명의 유관 분야 종사자와 함께 80여 개의 기업이 입주
- ⑧ **EUREF Campus** : 석유, 가스저장소 5.5만 평방미터 부지에 신재생 에너지로의 전환을 위한 실증단지 조성
 - 5천명 연구원, 150여 개 기업이 교류와 파트너십을 통해 지능형 솔루션을 개발하고 실증(Real-life Lab) (베를린 공대와 연계한 4개의 석사학위 프로그램을 운영하여 전문인력을 양성)
 - 태양광, 풍력, 바이오가스 등 다양한 천연 에너지원을 활용하여 에너지를 생산하는 기술을 개발 및 실증하여 실제 에너지 저감을 위한 솔루션으로 사용
- ⑨ **Berlin SUDWEST** : '독일의 옥스퍼드'로 불릴 정도로 100년의 역사가 넘는 독일 5대 과학연구단지 중 한 곳
 - 기술창업 지원센터(FUBIC, 2023), 임대형 업무시설 FUHUB(2024)를 건설하여 기업과 연구를 지원할 예정
- ⑩ **Charlottenburg Campus** : 유럽에서 가장 큰 도심 대학 단지 중 하나로, 예술, 과학, 경제, 기술, 커뮤니케이션 등 기술과 문화 분야를 연계한 다양한 창작 활동을 지원
 - 사업을 총괄하는 비스타 유한회사가 대학 간의 협력 기반을 마련하고, 인근 기업을 연계하여 실험적 도전의 실현을 지원
- ⑪ **Siemensstadt Square** : 기존 Siemens 본사 인근에 2030년 디지털 기술개발의 생태계 조성
 - 에너지, ICT, 교통, 스마트 인프라, 보안 등 4차 산업과 관련된 지멘스 기업의 계열사와 더불어 중소기업과 창업지원센터 등이 조성되며, 장기적으로 주거시설과 근린시설이 들어서 거주-업무-연구가 모두 하나의 단지 안에서 활발히 이루어지며 스마트 서비스로 생활편의를 향상시키는 기후친화적인 커뮤니티가 조성될 예정

2) <https://Zukunftsorte.berlin>

<EUREF Campus 변화 : 1923년과 2023년>



<2022년의 EUREF Campus>



3 수원시의 도시재구조화를 위한 제언

□ 수원의 신산업 발굴 및 '미래의 장소' 추진

- 수원시의 미래 도시경쟁력을 확보할 수 있는 신산업을 발굴하여 수원형 '미래의 장소'를 계획하고, 중장기적인 정책적, 행정적, 재정적 지원을 집중
 - (신산업) 기존 수원시의 ICT, 반도체 강점을 살리고, 에너지, 환경, 바이오, 모빌리티, 순환경제 등 혁신적 신산업 발굴
 - (후보지역) 삼성디지털시티(유사사례 : ① Siemensstadt Square), 수원군공항(유사사례 : ⑦ Flughafen Tempelhof), 영통 자원회수시설, 종합운동장·야구장 등을 수원 '환상형 첨단과학 혁신클러스터', '미래의 장소'로 선정
- (지원방안) 신산업 관련 기업의 규제를 완화하고, 특화단지 관련법의 시범사업 적용
 - 수도권인 수원시에 적용가능한 스마트도시 특화단지³⁾, 모빌리티 특화도시, 국가첨단전략산업 특화단지, 소재부품장비 특화단지, 수소도시 특화단지, 분산에너지 특별법에 따른 시범도시 등
 - *스마트도시 특화단지 : 스마트도시 서비스를 제공하고 혁신적인 산업 생태계를 구축하여 도시경쟁력을 확보하는 거점지역

□ 미래를 위한 공동창조와 공론화 그리고 기후위기 대응

- (공동창조) 신산업 관련 다자간 협의체 구성 및 운영, 제3섹터 방식의 지원기구 운영
 - 베를린 Zukunftsorte를 운영하는 국영기업 '비스타 유한회사(WISTA Management GmbH)'와 같은 제3섹터 방식의 지원기구를 구성하여 정책 및 행정 지원
 - 신산업 관련 대기업 및 중소기업, 대학, 연구기관, 지자체, 시민으로 구성된 협의체 구성 및 운영(민+관+산+학)
 - 연구개발-제품개발로 이어지는 산업 생태계 구축 및 도시 리빙랩(Urban Living Lab) 운영
- (공론화) 미래지향적 도시공간구조 개편과 신산업 육성을 위한 공론의 장을 통해 도시재구조화
- (기후위기 대응) 전 지구적 위기인 기후변화에 대응하는 탄소중립형, 기후위기대응형 도시재구조화 모색
 - 순환경제, 에너지 등 기후위기에 대응하는 혁신적 신산업 특화 및 「분산에너지 활성화 특별법」 제정에 따른 도시 에너지 전환

■ 참고문헌

대한국토도시계획학회 편저, 2023, 기술혁명과 국토·도시 공간의 혁신, 보성각.
 박찬호·이상호·이재용·조영태, 2022, 스마트시티 에볼루션, 북바이북.
 수원시(suwon.go.kr) 보도자료(2024.4.2일자, '수원에 첨단과학 혁신클러스터가 조성된다')
 조성철 외, 2023, 지역 혁신공간의 활성화를 위한 공간전략 연구, 국토연구원.
 조영태 외, 2023, 스마트도시 특화단지 활성화방안, LH토지주택연구원.
 BMI, 2021, Modellprojekte Smart Cities 2021.
 WISTA Management GmbH, 2020, Zukunftsort Adlershof.
<https://euref.de>
<https://zukunftsorte.berlin>

3) 조영태, 2023, 스마트도시 특화단지 활성화 방안 연구, LH토지주택연구원

SRI 정책 Brief

※ 본 간행물은 집필자의 개인 의견으로 수원시정연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.