

# 철도엔지니어를 위한 독일 철도유관기관의 전략적인 대학마케팅



강보순  
배재대학교 교수  
bskang@pcu.ac.kr

## 1. 서론

DB 프로젝트건설은 독일 철도 (Deutsche Bahn)의 자회사로서, 독일 전역 프로젝트 관리, 설계 및 건설 감독의 책임이 있다. DB ProjektBau는 년 25 억 EUR 건설비용, 독일 전역에 3700 종사자를 갖고 있는 유럽에서 가장 큰 프로젝트 관리 발주자 중의 하나이다. 고급 자격 요건을 갖춘 직원 팀은 복잡한 신설선 및 증설선, 인상적인 교량, 터널, 역 및 전자 신호소를 계획하고 실행한다.

가장 잘 알려진 프로젝트 중 독일 화합 교통 프로젝트는 (VDE) 8.1과 8.2 약 500km 길이의 핵심 고속 노선으로 베를린에서 뮌헨까지 이고 유럽에서 현재 가장 큰 인프라 프로젝트 중 하나인 신설선 Wendlingen - Ulum 포함 하는

철도 프로젝트 슈투트가르트 21또한, 각종 교량 및 터널, 많은 복잡하고 공학기술적 도전 개별 프로젝트를 수행하고 있다. 인프라 프로젝트시 엔지니어는 종종 도전에 직면하고 있다. 고품질의 엔지니어링 서비스를 하지만, 이 철도 작업은 실행 단계에서 장애를 최소화 할 수 있다. 공학 기술적 및 철도운영적인 과업의 조합은 인프라 프로젝트의 다양성과 복잡성을 구성한다.

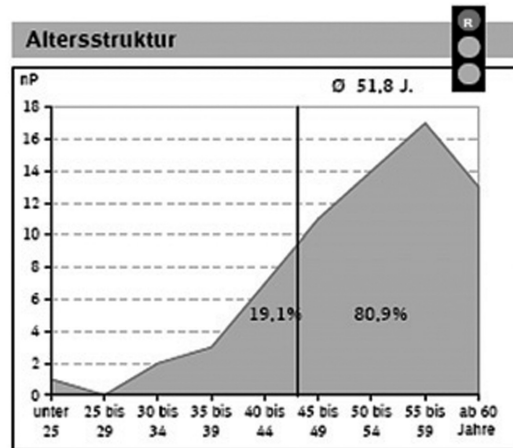
## 2. 본론

### 2.1 인구 구조 변화와 철도엔지니어 부족현상

#### 2.1.1 일반

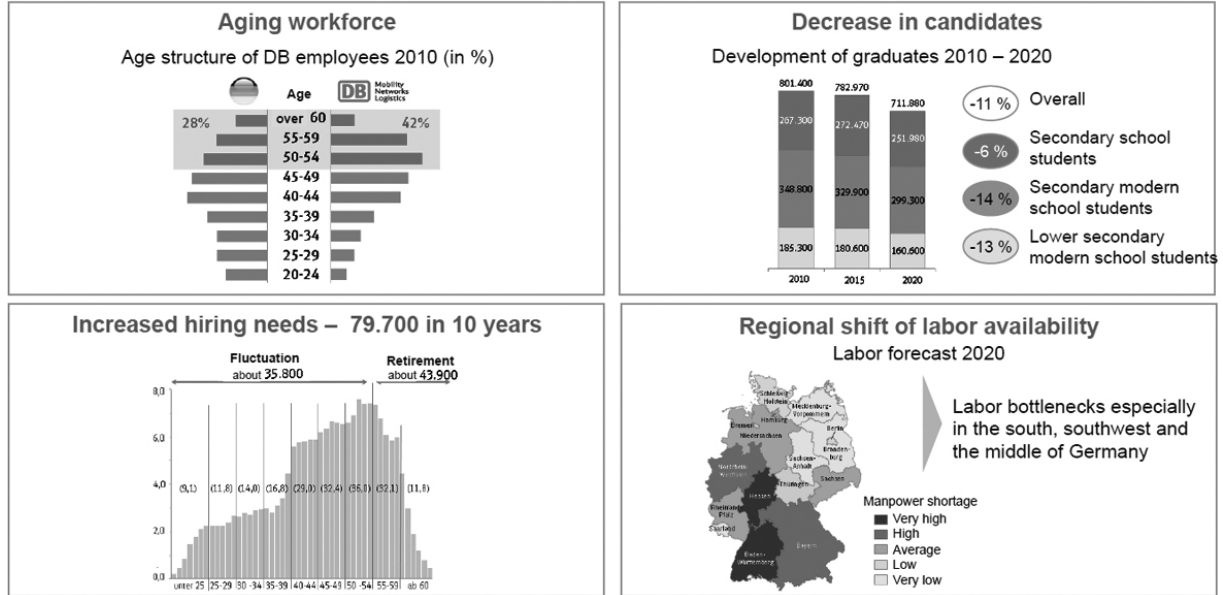


〈그림 1〉 Trip of construction site



〈그림 2〉 Age structure of the railway engineer

HR challenges at DB (example: Germany)



〈그림 3〉 A thorough workforce analysis underpinned the urgent need for high volume recruiting.

프로젝트의 복잡성은 DB ProjektBau종사자에게 공학기술적인 노하우뿐만 아니라 노조에 대응하여 철도 관련 전문 지식을 요구한다. 대학, 실무 경험과 회사 별 특별한 자격에서 성공적 공학 교육의 조합은 엔지니어의 필요한 전문 지식을 제공함으로써 성공적인 프로젝트 보장하고 수행을 위한 기초를 확실히 한다. 그러나 사내 평가 결과에 따르면 DB ProjektBau 경우 연령 구조는 너무 오랜 자격기간의 함수로 구성되어 있다. 예를 들면 “건설 감독자 열차 제어와 안전 기술자” 또는 “선로 관제사”의 현재 평균 연령은 51.8세 또는 47.6세이다(〈그림 2〉). 현장 감독자, 열차 제어와 안전 기술의 연령 분포가 향후 몇 년 동안 연령 관련 퇴직비율이 높은 것으로 나타내고 있다(〈그림 3〉).

이 연령 분포는 미래의 직원 감축이 매년 90명의 직원까지 발생한다는 것을 의미한다. 또한 다른 회사로 이직을 고려하면 이 모든 기능이 매년 4~7%를 채울 것을 예상한다.

따라서 2015년에 DB ProjektBau는 스스로 설계, 시공 감독 및 프로젝트 관리를 위한 200명의 엔지니어채용을 계획하고 있다. 또한 이것은 필요한 기술 확보, 외부 노동 시장에서 엔지니어 부족에 따른 DB ProjektBau에 대한 도

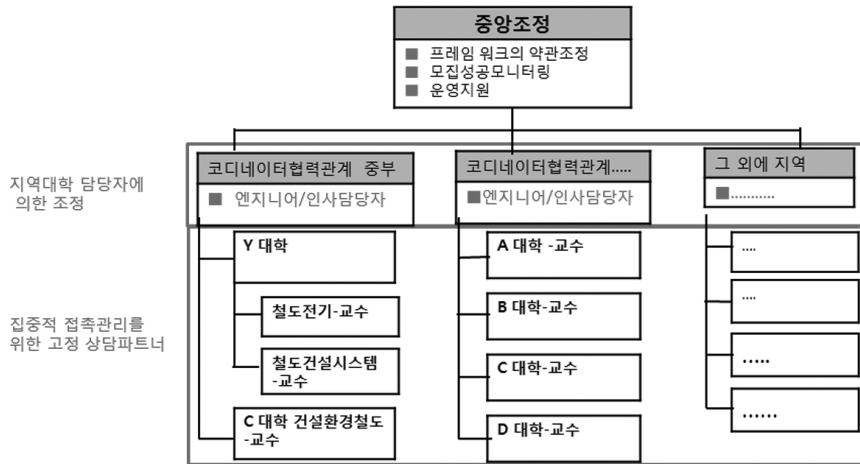
전이다. 연령별, 졸업생별 및 지역별 대량 모집에 대한 긴급한 필요에 따라 철저한 고정인력 분석도 성공적인 대학마케팅은 이 대책 패키지의 중요한 부분이다.

2.2 목표대상마케팅

주니어 직원의 채용 위한 엔지니어링 학생들에게 조기 접촉에 대한 근본적인 중요성이 DB ProjektBau에게는 몇 년 동안 알려져 있다. 따라서 직원들은 벌써 대학 학과에게 집중적인 접촉을 하고 있고 선택한 전공주제에 관한 강의하고 대학생들에게 위한 건설프로젝트 현장견학여행도 제공한다. 2009년부터는 대학 마케팅 개념이 수정됐다:

또한 대학에게 기존 접촉의 혜택을 주었지만, 대부분 신입채용에 맞추었고 시너지 효과에 대해 묶는 개념 즉 모든 지역 본부와 회사의 엔지니어는 다양한 거를 통합하는 개발이 되었다. 따라서 다양하고 도전적인 엔지니어링 프로젝트는 DB ProjektBau가 미래엔지니어에게 구체적으로 매력적인 고용주로서 인식되고 그 결과로 응용 프로그램이 생성되어야만 했다. 먼저 이러한 배경은 2009년 초부터 독일 전역에 체계적으로 대학접촉이 확장되었다.

해당 과정이 있는 학과에게 선호하는 분야(철도 공학,



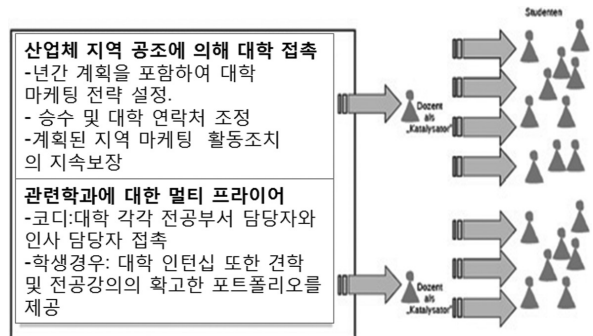
〈그림 4〉 Central control of university marketing

토목 공학 또는 전기 공학)는 항상 고정적인 창구로 설정되어 있다.

DB ProjektBau의 경우 별도로 설정한다. 이러한 학생의 경우 대학 인턴십 또한 견학 및 전공강의의 견고한 포트폴리오를 제공한다(예 : 공항 베를린 브란덴부르크-국제-BBI 철도연결을 위한 건설현장을 방문하시오). 접촉코디는 지역 차원에서 각각 전공부서 담당자와 인사 담당자(〈그림 4〉 : 지역 공조에 의해 대학 접촉이 제어될 수 있다. DB 프로젝트건설 측의 고정적인 상담자는 선택된 대학과의 접촉을 유지한다)와 함께 공조하여 이루어진다. 지역 활동과 더불어 이 공조작업이 포함되지만, 마케팅 계획의 개발 및 조직 즉, 각 지역에서 대학과 DB 프로젝트건설 사이에서 아이디어와 경험의 교환을 정기적으로 보장하기 위한 소위 “교수 만남의 날”도 포함된다(〈그림 5〉).

### 2.3 성공적으로 구현된 시행프로그램

저자가 방문한 프로그램들을 보면, 전공이 철도인 약 20명의 드레센 공대생들은 2009년 9월에 VDE의 일부 프로젝트 “Erfurt– Leipzig”의 도전을 예로 Unstruttal교량으로 한 통합 프리스트레스트콘크리트 박스교량을 먼저 피부로 경험했다. 이 이구조물의 특수 기능에 대한 기술 발표 후 건설 현장(〈그림 1〉)의 투어였다. 하루는 국영 기업에서 민영화로의 변화의 배경과 독일 철도 (Deutsche Bahn)에서 엔지니어의 역할에 대한 정보와 경력 및 개발



〈그림 5〉 Intensive university marketing of DB ProjektBau

기회가 설명되었다. 계속해서 다른 이벤트에서 실습 경험-소통을 모토로 일메 나우 독일 전기, 전자 및 정보 기술 협회(VDE) 대학 그룹의 구성원과 기술 일메 나우 대학의 학생들이 Finne 터널에서 현장 방문에 초청되었다. 견학에 앞서 Finne터널 정보 센터에서 전기 공학 및 명령 및 제어 기술의 철도특성 대한 강연이 열렸고, 또 신진 엔지니어가 되어 어떤 발전가능성을 갖고 있는지에 대한 DB ProjektBau 발표가 있었다. 나중에 현장에서 헬멧, 고무 장화 및 보호 의류의 조달 함께 보는 플랫폼에서, 이 그룹에게 첫 번째 두 개의 터널갱 입구에서 전체 건설 단지의 개요가 설명됐다. 그 다음에는 세그먼트 PC생산공장에서 터널건설의 기초와 단계별 공정이 세그먼트건설 방법에서 완성까지 설명되었다. 프로젝트의 복잡성과 엔

지니어링 서비스에 대한 요구 사항들은 학생들의 큰 관심 대상이었다.

카를스루에 대학 건설 관리의 마스터 프로그램의 15 명의 학생들이 프로젝트 Kehl-Appenweier 확장공사구간 라인에 함께했다. 이 프로젝트는 직접 Kehl 현장 사무실에서 실시되어서 이 학생들은 건설 프로젝트의 일상 업무 경험을 체험할 수 있었다. 또한, DB ProjektBau는 학기 시작할 무렵 이미 다시 한번 도르트문트의 공과대학에서 토목 공학과와 함께 했다. 학생들은 연구 개시 기념으로 로고 “DB 네트워크”로 T 셔츠를 받을 수 있었다.

오프닝 주말 보고서는 일상생활에서 엔지니어를 경험하는 동안 지역 회사와 흥미로운 프로젝트를 소개하였다. 예를 들어, 철도 뒤스부르크, 벨하우젠의 철도교차구간 건축, 이 프로그램은 첫 학기동안 진행되었다.

대학마케팅의 핵심 성공 요인은 흥미로운 주제와 견학에 대한 이벤트에서 명시적으로 입력과 경력 기회의 강조와 함께 DB Projekt Bau와 함께 항상 연결되어 있다는 것이다.

첫째, 신진엔지니어의 관심은 전문직일 뿐만 아니라 개인적인 수준에서도 자극하게 된다. 엔지니어로서 활동 자체이다. 대학마케팅의 활동에 참여하는 직원, 학생들은 다른 한편으로 프로젝트의 참가자의 살아있는 열정에 의해 깨어, 아이디어를 교환할 수 있는 기회를 얻는다.

DB ProjektBau의 성공 확실하다 : 대학마케팅의 새로운 개념은 최근에 실시되고 있음에도 불구하고, 첫 번째 인턴십 지원자 및 연수생은 이미 많은 것을 얻을 수 있었다.

#### 2.4 성공적인 신입직원확보

기존 대학 마케팅은 회사에 신입 엔지니어의 엔트리로 끝난다. 그러나 성공적이고 장기적인 신입 엔지니어의 확보를 위해서는 직원수집 및 체계적인 추진, 신입직원 개발이 동반된다. 회사는 이것을 위해 개별 (숙지-)프로그램을 제공한다 : 교육 프로그램에서 주니어 매니저는 첫 번째 십이개월에서 회사의 여러 부서에 전달하고 세미나와 네트워킹 이벤트를 참석한다. DB ProjektBau에서 연수생으로가 아니라, 직접채용자로서(바로 특정 기능으로) 시작하려면, 세미나 및 포괄적인 “Training-on-the-job”을 통해 작업된다. 또한 매년 직원 및 개인개발의 역량토론을 제공한다. 여기에서는 어떤 기술직원이 만들어질 수 있고 또는 증원될 수 있는지, 어떤 조치가 그것을 위

해 적당한지를 직원과 관리자 사이에서 논의 될 것이다. DB ProjektBau에서는 “전통적인”경력 관리와 더불어 또한-전문 직업의 기회 균등-도 있다. 이를 위해 기술인력에 대한 투명한 개발경로 및 특수 개발 프로그램이 정의되어 있다.

체계적인 대학 교육 마케팅, 자격, 그리고 마지막으로 직원결합이 이렇게 서로 밀접하게 관여함으로써 회사의 장기적인 경쟁력을 보장한다.

### 3. 결론

우리철도 산업체 및 유관기관도 향후 부족한 철도의 전문적인 인력양성을 위해 DB ProjektBau의 대학 교육 마케팅 과 같이 엔지니어의 전문 지식을 자신의 복잡한 철도 엔지니어링 프로젝트 관리에 도입할 필요가 있다. 인구 통계학적 변화와 필요한 특정 노하우를 배경으로 회사에 대한 젊은 인재의 조기 복구를 위해 체계적이고 집중적인 대학의 마케팅이 필수적이다. 인사의 일환으로 독일에 있는 많은 철도회사의 직원들이 (기술)대학에 종사하는 강의, 인턴십 및 “터치하는 DB ProjektBau”현장 학습의 형태로 학생들에게 제공하고 있다. 새로운 대학의 마케팅 개념의 목적은 엔지니어 신진위한 매력적인 고용주로 DB ProjektBau의 인식을 증가시키는 것이다. 체계적인 대학 교육 마케팅, 자격, 그리고 마지막으로 DB ProjektBau 측에서는 고정적인 접촉파트너가 선택한 학과의 연락을 보유하고 있고 지역 협동에 의해 대학 접점을 제어할 수 있다. 직원결합이 이렇게 서로 밀접하게 관여함으로써 회사의 장기적인 경쟁력을 보장하게 된다. ☺

#### ♣ 참고문헌

- [1] F. Wurzer, (2014) Holistic employer branding & recruiting, UEEIV – Union of European Railway, Engineer Associations Congress, Vienna, 07 March 2014
- [2] G. Troche, (2014) Europe does not work without railway engineers, Union of European Railway, Engineer Associations Congress, Vienna, 07 March 2014
- [3] P. Kropatschek, (2014) Experience of a Young Engineer, UEEIV – Union of European Railway, Engineer Associations Congress, Vienna, 07 March 2014
- [4] M. Weidner, (2014) The need for specialist education – the perspective and activities of the German railway industry, Union of European Railway, Engineer Associations Congress, Vienna, 07 March 2014