

독일 전자부품 시장 현황

<목차>

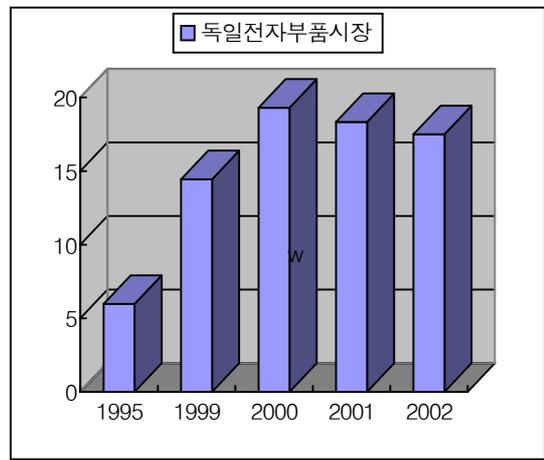
I. 세계전자부품시장	
1. 시장여건 및 전체 상황	1
2. 부품별 시장현황	2
II. 독일전자부품시장	
1. 시장여건 및 전체 상황	3
1) 유럽내 독일시장	3
2) 시장여건	4
3) 전체 시장 현황	5
4) 부품시장별 성장 현황	6
2. 부품별 시장 현황	8
1) 액티브 컴퍼넌트	8
2) 패시브 컴퍼넌트	10
3) 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트	13
4) 기타	15
3. 주요부품별 수출입현황	18
III. 전망 및 한국기업 시장 진출 확대방안	25
IV. 주요부품별 관련 협회/조합 현황	29

요약

독일 전자부품시장, 올 하반기부터 호전될 듯

독일 전자부품 시장은 유럽 전자부품시장의 28-30%를 차지하고 있는 최대 시장이다. 2001년 유럽 패시브 컴퍼넌트 시장규모는 총 58억2천8백만 유로인데, 그중 독일 시장규모가 전체 시장의 약 30%가 넘는 17억 5천8백만 유로이다. 또한 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트 시장(총규모 약100억유로)에서 독일시장의 차지하는 비율은 27%로, 영국(18%), 프랑스(16%) 보다 그 규모가 크다.

최근 독일전자부품협회에서 발표한 연례 보고서에 따르면, 독일 전자부품 시장은 1995년 기준으로 1998년 10%, 1999년 10%, 2000년 34%로 매년 지속 성장해왔으나, 2001년 하반기 들어 전세계 경기 침체로 인해 예상과 달리 마이너스 성장한 것으로 나타났다. 사실상 내수가 9.1% 줄어들어 시장전체 규모가 약 183억 유로(2000년 201억유로)에 그친 것이다.



부품별 시장 상황을 살펴보면, 세미컨덕터 시장규모가 14% 줄어드는 등 액티브 컴퍼넌트 시장이 크게 위축되었으며, 패시브 컴퍼넌트 시장 역시 12% 마이너스 성장하였다. 이와 반면 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트 시장은 2% 소폭 성장하였고, 그외 기판, 인터그레이트 스위치 시장의 경우 4% 성장하였다.

그러나 2001년도 18% 이상 감소했던 유럽시장(전세계적으로는 20% 마이너스 성장)에 비해 독일 시장은 9% 감소하는데 그쳤다는 사실은 눈여겨볼 만 하다. 여기에는 독일 시장의 유통구조와 수요시장 중 자동차 및 산업전자 부품 시장의 비중이 월등히 큰 데 기인하는 것으로 분석된다. 즉, 전년대비 8.8% 성장한 자동차 전자산업 영역이 부품시장의 안정에 크게 기여하였다. 또한 전체 부품시장의 20%를 차지하고 있는 산업 전자시장 역시 적은 폭이지만 약 1% 성장하였다. 자동차 전자산업 영역은 현재 독일 전자부품시장의 27.5%를 차지하여 가장 큰 수요처로 꼽히고 있다.

이와 반면 부품 시장 위축의 큰 원인으로는 2000년도 전자부품산업 발전의 중심 동력이었던 텔레커뮤니케이션과 데이터기술 산업영역이 2001년에는 약 20% 안팎의 마이너스 성장을 기록한데 있다. 또한 가전산업의 경우 독일 전자부품 시장에서 차

지하는 비율은 미미하긴 하지만, 마찬가지로 13% 마이너스 성장하였다. 텔레커뮤니케이션과 데이터 기술 산업 영역은 각각 24%, 22% 시장점유율을 기록하고 있다.

전체적으로 볼 때 독일 시장의 전망은 그리 어둡지만 않다. 엘렉트로메카닉 부품시장이 매년 소폭성장하는 등 안정세를 보이고 있으며, 전세계적으로 반도체 경기가 다시 살아날 조짐을 보이고 있기 때문이다. 세계 전자부품시장 역시 2002년 하반기에 들어 PC, 무선통신장비, 전자.전기 소비재 등의 판매 증가에 힘입어 회복세를 보여 2003년부터 다시 성장국면에 접어들 것으로 전망된다. 또한 독일 IT 산업의 경기가 회복 조짐을 보이고 있다. 올해 독일 컴퓨터 및 통신산업 부문이 4% 이상 성장률을 보일 것으로 전망되며, 정보기술 산업부문도 약 3% 성장할 것으로 보인다. 따라서 관련분야 전문가들은 독일 부품시장이 올해 하반기에 접어들면 소폭 마이너스 성장 내지 현상 유지할 것으로 보이며, 2003년도에는 다시 성장세에 들어설 것으로 내다 보고 있다.

I. 세계 전자부품 시장

1. 시장 여건 및 전체 상황

- 세계 전자부품 시장은 2000년의 경우 시장규모가 전년대비 25% 이상 성장하여 3364억달러에 달하였음. 이를 바탕으로 2001년 역시 0.5% 소폭 성장 내지 현상유지할 것으로 전망되었으나 예상치 못한 악재인 9.11 테러사태 여파로 세계 반도체 경기가 날로 악화되었으며, 이는 세계 전자부품 시장에 직접적인 타격을 입혔음.

- 2001년은 전세계적으로 극적인 매출감소를 기록한 해임. 세계 전자부품시장은 23%이상 축소되어 전체 시장규모가 2750억 달러(3070억유로)로 줄어 들었음. 가장 큰 요인으로는 텔레커뮤니케이션과 데이터 기술 산업의 수요가 급감한데 있음.

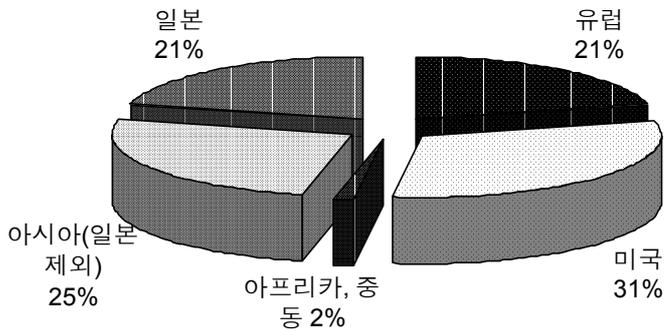


그림 1 전자부품 시장 지역별 현황
* 기준:2001년도 / 자료원: ZVEI

- 유럽의 경우 세계 평균에 비해 약간 적은 약 18% 마이너스 성장을 하였음. 미국시장의 경우 30% 이상 마이너스 성장하였으며, 일본의 경우 18%, 동남아시아는 14% 마이너스 성장을 기록하였음.

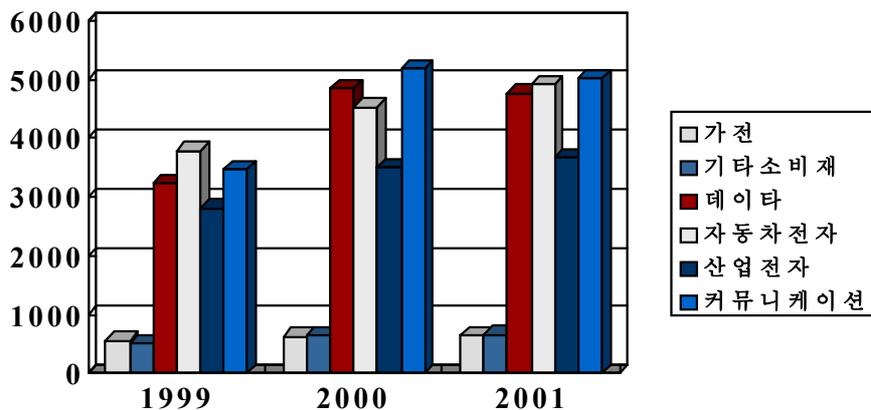
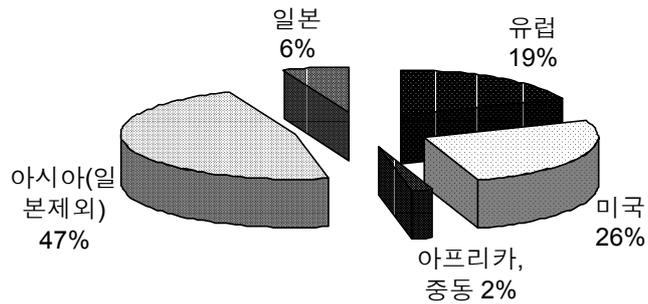


그림 2 세계 전자부품시장 수요시장별 규모(단위:100만유로)

2. 부품별 시장 현황

- 2001년도 액티브 컴퍼넌트 세계시장 규모는 1790억 달러로 줄어들었음. 이는 달러화 기준으로 전년대비 26%, 유로화기준으로 전년대비 23% 감소한 것임.



- 2001년도 패시브 컴퍼넌트 세계시장 규모는 달러화 기준으로 22% 줄어들었음. 보통 패시브 컴퍼넌트 시장은 보통 한자리 수 변동이 있으나 그 폭을 크게 넘어선 수치임. 현재 패시브 컴퍼넌트 세계시장은 일본, 대만, 한국 등 아시아국가가 전체 시장의 약 50%를 차지하고 있음.

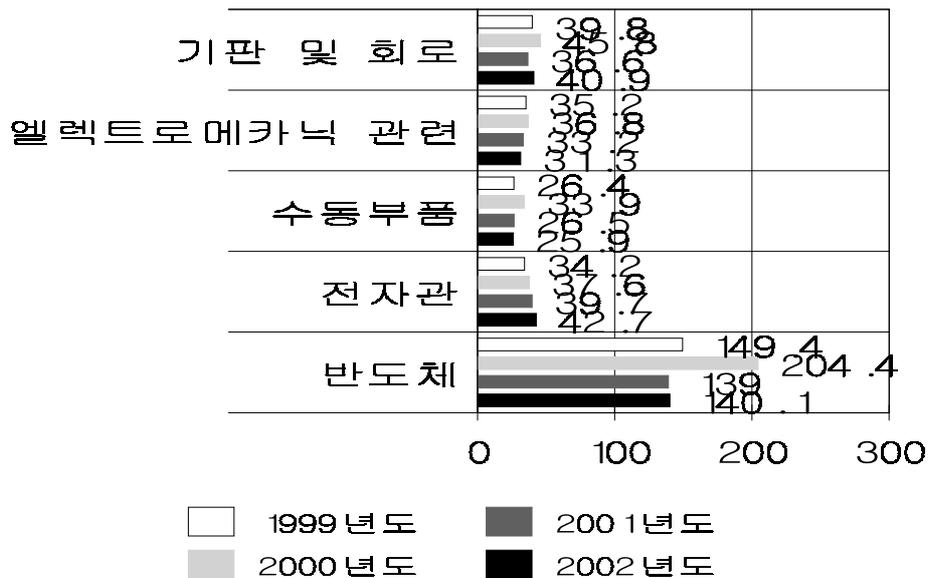


그림 4 주요부품별 세계시장 현황 (단위: 10억 달러)
* 2002년도 예정치 / 자료원: ZVEI

- 엘렉트로 메카닉 컴퍼넌트 시장의 경우 그 감소폭이 적은 편인데, 달러화 기준으로 10%, 유로화 기준으로 6% 마이너스 성장하는데 그쳤음. 기타 컨덕터 플랫 시장규모는 달러화 기준으로 21%, 유로화 기준으로 18% 줄어들었음.
- 작년 세계 엘렉트로 메카닉 부품 시장은 약 7.6% 감소하여 전체 규모는 330억 유로임. 미국이 전체시장의 38%, 유럽이 25%, 일본이 18%, 일본을 제외한

아시아 국가가 14%, 기타 5% 차지하고 있음.

-

II. 독일 전자부품 시장

1. 시장 여건 및 전체 상황

1) 유럽내 독일 시장

- 독일 전자부품 시장은 유럽 전자부품시장의 28-30%를 차지하고 있는 최대 시장임. 이는 유럽 전자부품 시장의 상황이 독일 전자부품 시장과 직결된다고 할 수 있음.

- 유럽 전자부품협회(EECA) 예측과 달리 2001년 유럽 전자부품 시장은 18% 마이너스 성장하였지만, 독일 시장의 경우 유럽시장에 비해 상대적으로 감소치가 더 낮음. 그 원인은 독일 시장의 유통구조와 수요시장 중 자동차 및 산업전자 부품 시장의 비중이 월등히 큰 데 기인함.

- 2001년 유럽 패시브 컴퍼넌트 시장규모는 총 58억2천8백만 유로이며, 그중 독일 시장규모는 전체 시장의 약 30%가 넘는 17억 5천8백만 유로임.

<유럽 주요국 전자부품 시장현황>
(단위:100만유로)

	1999	2000	2001
Austria	1,083	1,208	1,239
Belgium	1,080	1,177	1,204
France	7,076	10,646	11,344
Germany	14,976	19,879	19,898
Italy	2,765	3,165	3,300
Netherlands	1,293	1,522	1,579
Spain	1,388	1,537	1,575
UK	10,959	13,378	13,918

* 2001년도 상반기바탕 추정치 (자료원: EECA)

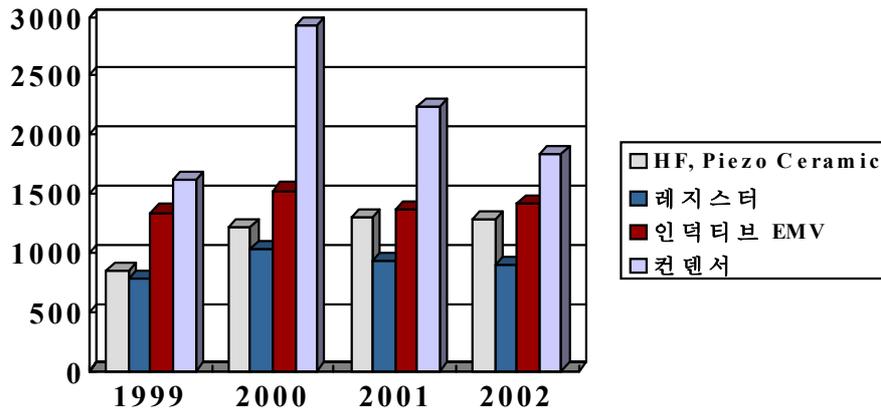


그림 5 유럽 패시브 컴퍼넌트 부품별 시장규모(단위:100만유로)

- 유럽의 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트 시장(총규모 약100억유로)은 전년대비 약 1% 성장하였는데, 이 시장에서 독일시장의 차지하는 비율은 27%로 유럽내 최대시장임. 그 뒤로 영국(18%), 프랑스(16%) 순임.

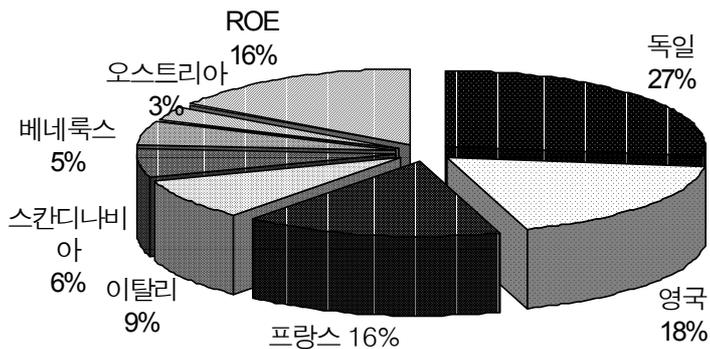


그림 6 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트 국가별 현황
* 기준:2001년도 / 자료원: ZVEI

2) 시장 여건

- 독일 IT 분야는 미국, 일본, 한국 등에 비해 발전이 뒤쳐졌으나 최근 급속도로 성장하고 있음. 전자 부품과 시스템 관련 산업은 현대 IT 산업의 근간이 되고 있으며, 특히 독일의 경우 IT 산업의 매출액이 독일 GDP의 5.7%를 차지하고 있어 전체 산업의 중추 역할을 하고 있음.
- 독일 전기·전자 산업의 경우 작년 매출은 1.4% 감소해 1,604억유로였음. 올해의 경우도 총매출액이 전년대비 1-2%감소할 것으로 전망됨.
- 2000년도 전자부품산업 발전의 중심 동력이었던 텔레커뮤니케이션과 데이터기술 산업영역은 2001년에는 약 20% 안팎의 마이너스 성장을 기록하였음. (2000

년도에는 약 45% 안팎으로 크게 성장하였음) 가전산업의 경우 독일 전자부품 시장에서 차지하는 비율은 미미하긴 하지만, 마찬가지로 13% 마이너스 성장하였음.

- 부품시장의 안정적인 요소로 작용한 것은 8.8% 성장한 자동차 전자산업 영역임. 반면 산업 전자시장은 약 1% 성장하였음. 자동차 전자산업 영역은 현재 독일 전자부품시장의 27.5%를 차지하여 가장 큰 수요처임. 텔레커뮤니케이션과 데이터 기술 산업 영역은 각각 24%, 22% 시장점유율을 보여주고 있음. 네 번째로 가장 큰 수요처는 산업 전자 분야로 전체 시장의 20%를 차지하고 있음.

독일 전체 전자부품 수요시장별 현황

전자부품	1999			2000			2001		
	100만 유로	비율	성장률	100만 유로	비율	성장률	100만 유로	비율	성장률
가전	564	3.9	-7.0	636	3.3	12.8	570	3.3	-12.7
기타 소비재 산업	512	3.6	-7.1	640	3.3	25.1	610	3.4	-3.3
데이터기술	3,238	22.5	19.4	4,845	25.1	49.6	4,040	24.2	-21.1
자동차 전자기술	3,793	26.4	14.7	4,525	23.4	19.3	5,040	25.0	8.8
산업 전자기술	2,817	19.6	2.7	3,496	18.1	24.1	3,610	18.7	0.6
통신	3,471	24.1	13.2	5,186	26.8	49.4	4,420	25.45	-19.6
계	14,394	100.0	10.9	19,328	100.0	34.3	18,290	100.0	-9.1

표 4 * 기준: 2001년 / 자료원: 독일전자부품협회 ZVEI

3) 전체시장 현황

- 독일 전자부품 시장은 2000년 약 34% 고성장을 기록했으며, 2001년의 경우 1.7% 소폭 성장할 것으로 예측됐음. 그러나 하반기 들어 경기 침체 심화로 인해 사실상 내수가 9.1% 줄어들어 시장 전체 규모가 감소했음
- 2001년 독일 전자부품시장은 전체 규모 약 183억 유로(2000년 201억유로)이지만, 부품별 시장 상황은 상이함. 반도체 시장규모가 14% 줄어드는 등 액티브 컴퍼넌트 시장이 크게 위축되었으며, 패시브 컴퍼넌트 시장 역시 12% 마이너스 성장하였음. 이와 반면 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트 시장은 2% 소폭 성장하였음. 그외 기판, 인터그레이트 스위치 시장의 경우 4% 성장하였음.

- 2001년도 20% 이상 감소했던 세계시장에 비해 독일 시장은 9% 감소하는데 그쳤음. 세계적인 추세와 비교하면 독일 시장의 촘촘한 공급 및 수요 체계로 인해 연착륙한 것으로 평가됨.

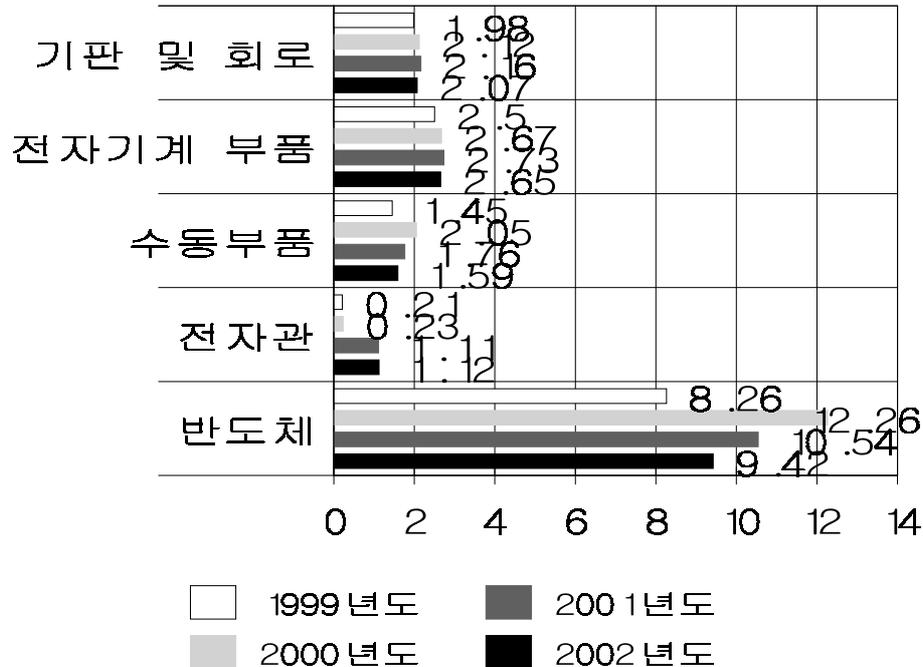
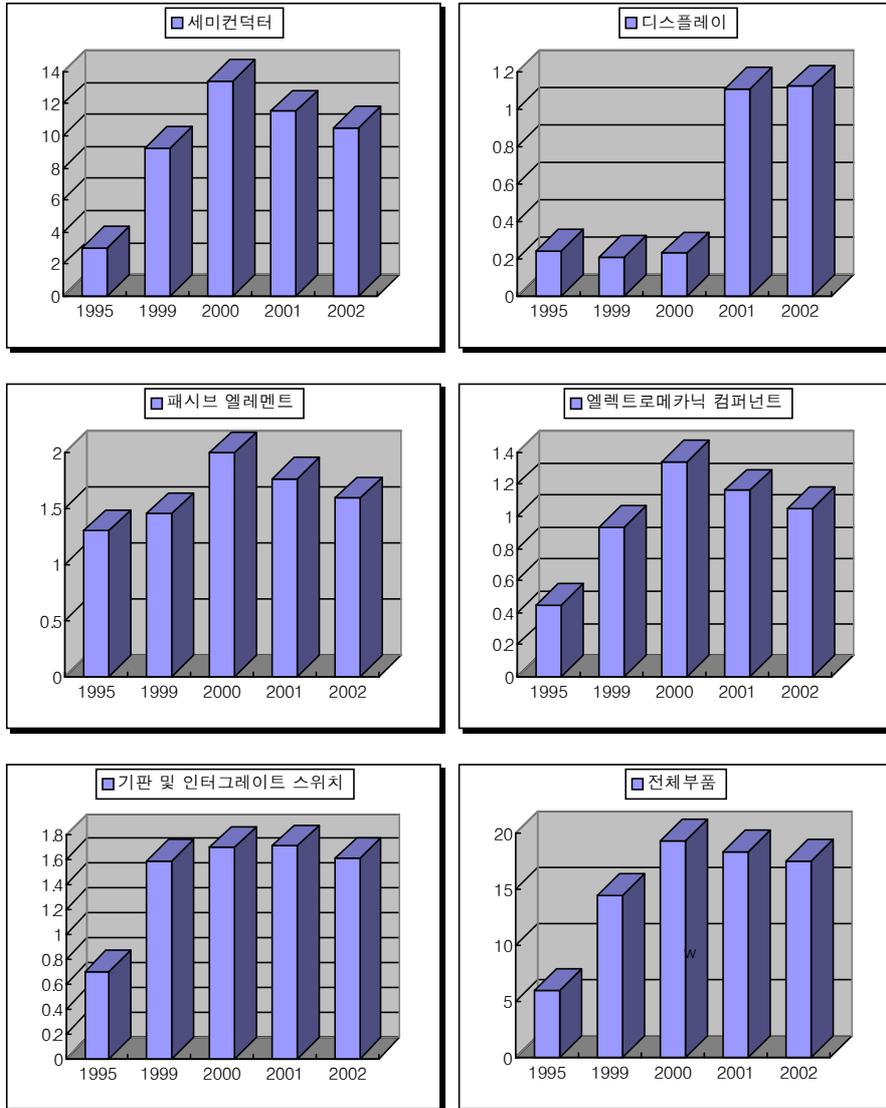


그림 7 독일 전체 전자부품 생산 현황 (단위: 10억 유로)
 * 2002년도 예정치 / 자료원: ZVEI

4) 부품시장별 성장현황 (단위: 10억유로/기준 2002.5)

- 독일 전체 부품시장은 1995년 기준으로 1998년 10%, 1999년 10%, 2000년 34% 매년 지속 성장해왔으나, 2001년을 고비로 마이너스 성장추세에 있음. 이는 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트 시장 및 일반 엘렉트로 컴퍼넌트 시장을 제외한 전반적인 추세임.
- 반도체의 경우 1995년 기준으로 1998년 16%, 1999년 15%, 2000년 48% 매년 지속성장해왔으나, 2001년부터 약 14% 마이너스 성장, 올해의 경우 약 10% 마이너스 성장을 할 것으로 예상됨. 패시브 컴퍼넌트도 2000년까지 각각 3%, 6%, 38% 지속 성장하였으나, 2001년의 경우 약 12% 마이너스 성장을 기록하였으며, 올해의 경우 약 10% 마이너스 성장할 것으로 예상됨.

- 선택트로메카닉 컴퍼넌트 및 일반 선택트로 컴퍼넌트는 매년 소폭성장해왔으나 올해의 경우 소폭 마이너스 성장내지 전년도 수준을 유지할 것으로 예상됨.



2. 부품별 시장현황

1) 액티브 컴퍼넌트 active component

- 반도체는 독일 전체 전자부품시장의 60% 안팎을 차지하고 있으며, 2001년 독일 반도체 시장 전체 규모의 경우 약 106억 달러임. 2000년의 경우 전년대비 50% 성장을 기록한 바 있음.
- 2001년 독일 반도체 시장 규모는 전년대비 14% 줄어든 수치임. 반도체와 함께 진공관, 디스플레이 등은 2000년에 비해 판매량이 약 13% 감소하였음.
- 2002년 4월 경우 독일 반도체 시장은 전년 동시기 대비 26% 마이너스 계약수주율을 보이고 있지만, 전체 흐름상으로 볼 때 긍정적으로 평가되며 지속적으로 호전되고 있음. (아래 Book2Bill Ratio 참조)

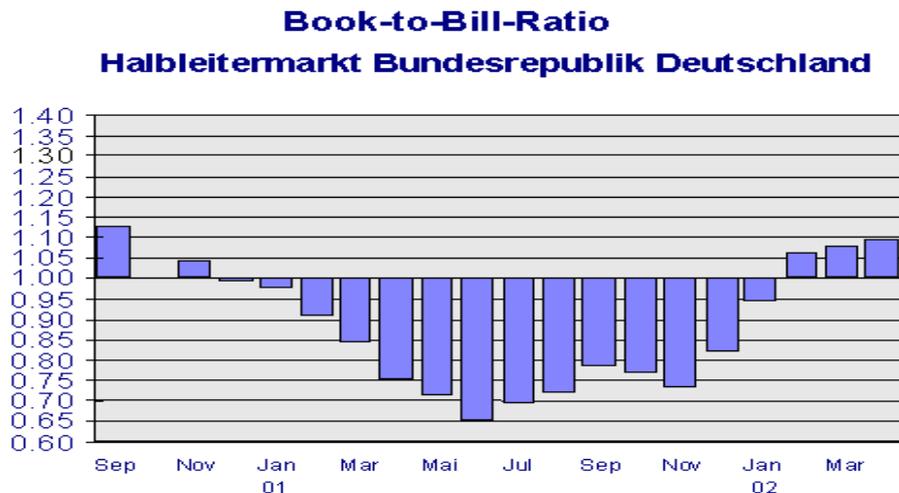


그림 14 독일 반도체 시장 현황 (기간별 수주율 %)
기준 2002년 4월 / 자료원: ZVEI

- IC는 반도체 중 약 80%를 차지하고 있으며 2001년 시장 규모는 85억8천만 유로로서 이는 전년대비 16.4% 줄어든 수치임. 올해의 경우 그 규모는 10.6% 감소하여 8억6천만 유로에 달할 것으로 추정됨
- 디스크리트 반도체(기본 반도체, 유포 반도체, 마이크로메카닉 센서)는 전체 액티브 컴퍼넌트의 17% 가까이 차지하고 있음. 2001년의 경우 이 부품시장은 전년대비 2% 감소하여 약 19억5천5백만 유로 규모였음. IC에 비

해 타격이 적었던 것은 2001년도 전체부품시장의 일반 추세에 반하여 옹토
세미컨덕터의 수요가 있었기 때문으로 분석됨.

- 디스플레이 및 진공관의 경우 2001년 시장규모는 11억1천만 유로로 이는 전년
대비 1.9% 감소한 수치임. 올해의 경우 그 감소치가 줄어들 것으로 전망됨.

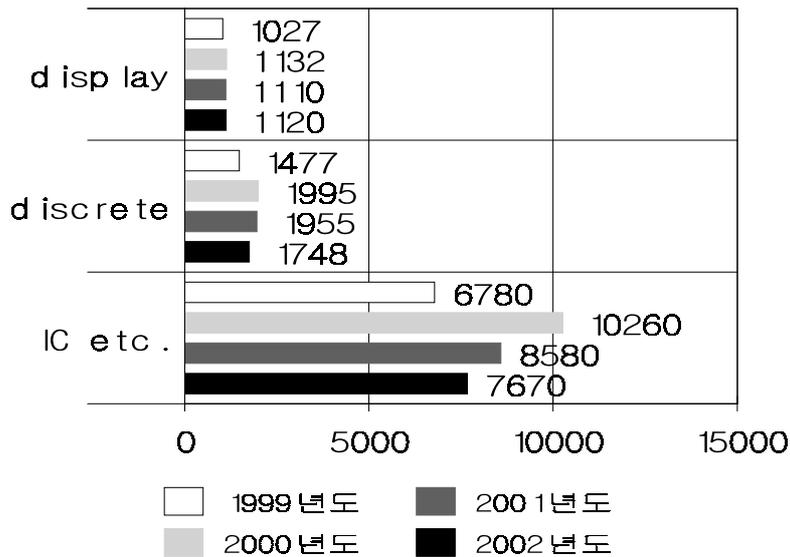


그림 15 독일 액티브 주요 부품별 생산 현황 (단위: 100만유로)
* 2002년도 추정치 / 자료원: ZVEI

- 시장 규모 축소의 주원인으로는 세계적인 세미컨덕터 가격 하락(DRAM 등 전
년대비 80% 이상으로 가격이 폭락), 데이터기술 산업시장 29%, 통신사업 시
장 24% 마이너스 성장한데 있음. 이와 반면해서 26% 마이너스 성장을 기록한
가전산업의 경우 세미컨덕터 산업에 미친 영향은 그렇게 크지 않음.
- 긍정적 요소로는 자동차 산업과 산업일렉트로닉스의 경우 각각 8.1%, 7.9% 플
러스 성장한 것을 들 수 있음.

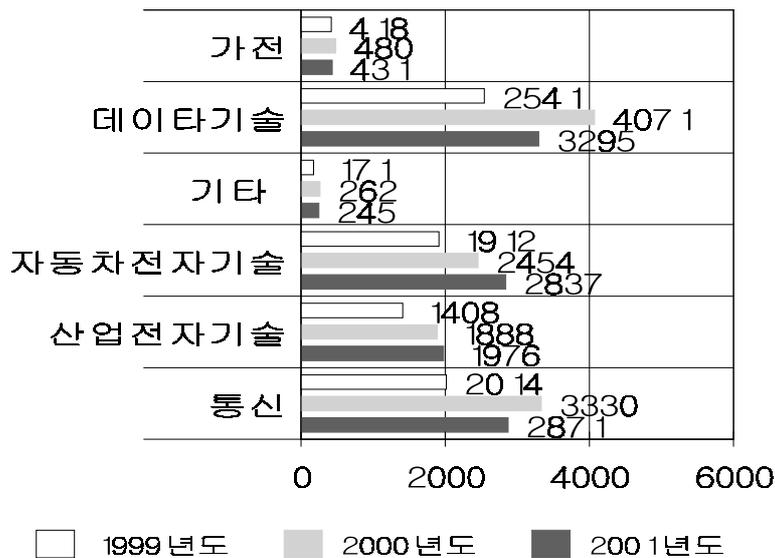


그림 16 독일 액티브 컴퍼넌트 수요시장별 현황 (단위: 100만유로)
 자료원: ZVEI

- 전체적으로볼 때 올 2002년 독일 액티브 컴퍼넌트 시장규모는 전년대비 약 9.5% 줄어들어 총 105억 3천8백만 유로에 달할 것으로 전망됨. (2001년의 경우 116억 4천5백만 유로)

2) 패시브 컴퍼넌트 passive component

- 독일 패시브 컴퍼넌트 시장은 전체 전자부품시장의 약 20%를 차지하고 있어, 액티브 컴퍼넌트 시장에 비해 그 규모가 상대적으로 작은 편임.
- 독일 패시브 컴퍼넌트 시장은 1994년 이후 지속 성장하여 왔고, 2000년의 경우 37.5%라는 경이적인 성장을 기록하였음. 그러나 세계 경기 불황에 따른 독일 데이터 처리 및 통신 시장 침체로 2001년 11.9% 마이너스 성장을 기록하였음.
- 2000년 시장 규모가 약 20억 유로에 달하였으나, 2001년 경우 약 17억 5천8백만유로에 그쳤음.
- 시장 규모 축소의 주원인으로는 근본적 원인으로는 패시브 컴퍼넌트의 주 수요처인 통신 및 데이터 처리 시장의 불황으로 수요가 급감하였기 때문임.
- 데이터 처리기술 시장의 경우 경우 2001년 27.1% 줄어들어 시장규모가 52억 5

천만 유로로 이는 산업 전자기술 시장의 규모 52억7천만 유로보다 작은 규모임.

- 독일 패시브 컴퍼넌트 시장의 주요 부품으로는 컨덴서, 레지스터, EMV 컴퍼넌트, HF 컴퍼넌트 등을 들 수 있는데, 그 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 부품은 컨덴서로 전체 패시브 컴퍼넌트 중 43.4%를 차지하고 있음.

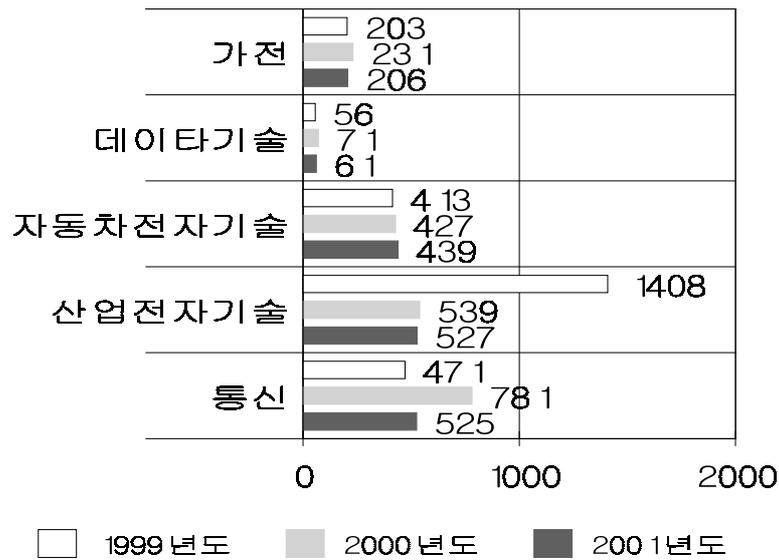


그림 18 독일 패시브 부품 용도별 시장 현황 (단위: 100만유로)
(자료원: ZVEI)

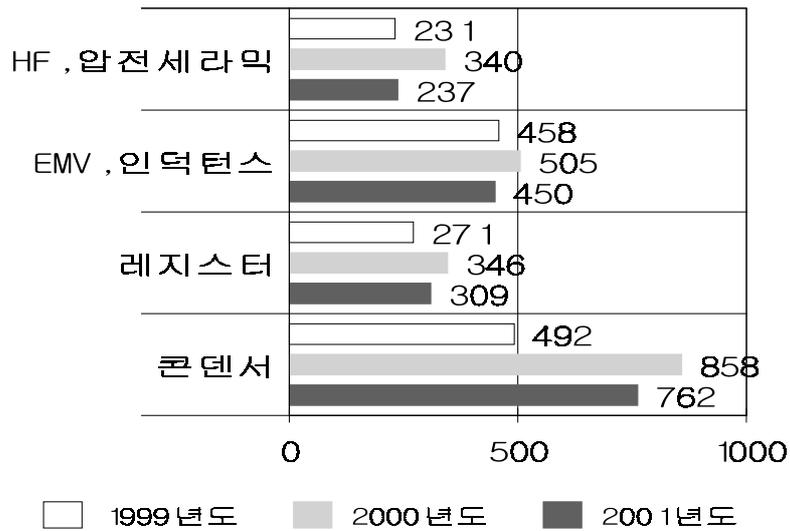


그림 19 독일 패시브 컴퍼넌트 부품별 시장현황 (단위: 100만유로)
 자료원: ZVEI

- 2001년의 경우 콘덴서는 그 수요가 11.2% 줄어들었으나, 올해의 경우 그 감소치는 약 18%에 달할 것으로 추정됨. 저항기 역시 전년대비 7% 감소할 것으로 보임.(2000년의 경우 전년대비 11% 감소)
- 반면에 기타 다른 부품의 경우도 그 감소폭이 전년도에 비해 줄어들 것으로 예상되어 내년도부터 안정세 내지 성장으로 돌아설 것으로 전망됨. 특히 EMV 컴퍼넌트 및 인덕티브 컴퍼넌트의 경우 전년에 비해 거의 변동이 없을 것으로 보임.
- 전체적으로 볼 때 올 2002년 전체 패시브 컴퍼넌트 시장규모는 전년대비 약 9.7% 줄어들어 총 15억8천800만 유로에 달할 것으로 예상됨. (2001년의 경우 17억5천8백만 유로)



그림 20 독일 패시브 컴퍼넌트 동향 1990-2002
 (단위: 100만 유로)

3) 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트

- 독일 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트는 세계 추세에 반해 성장세를 이어가고 있음. 을 기록하고 있음. 2001년 총매출액은 약 27억 3천만유로 이는 전년대비 약 2.2% 성장한 수치임. 독일 관련 업체의 고용인력도 전년대비 3.4% 증가하여 평균 24300명 종업원을 두고 있음.
- 또한 2001년 독일 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트 시장 전체 규모는 전년대비 3.3% 증가하였음. 이는 통신산업, 산업전자기술, 특히 자동차전자기술(전년대비 3.2-3.9% 증가) 영역이 시장 경기를 부양하는데 기여했기 때문임. 이와 반면에 기타 산업 영역의 수요는 감소세를 보이고 있음.
- 엘렉트로 메카닉 부품 시장의 2/3를 커넥터가 차지하고 있으며 2001년 시장 규모는 약 18억 5천2백만 유로였음. 스위치의 경우 그 시장규모는 8억7천8백만 유로에 달하였음.

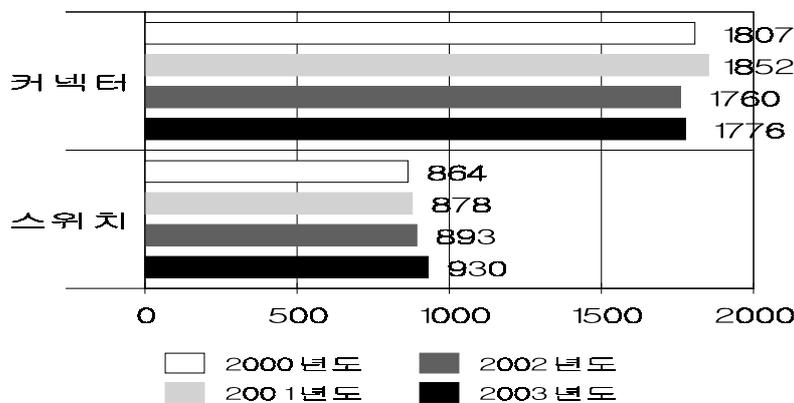


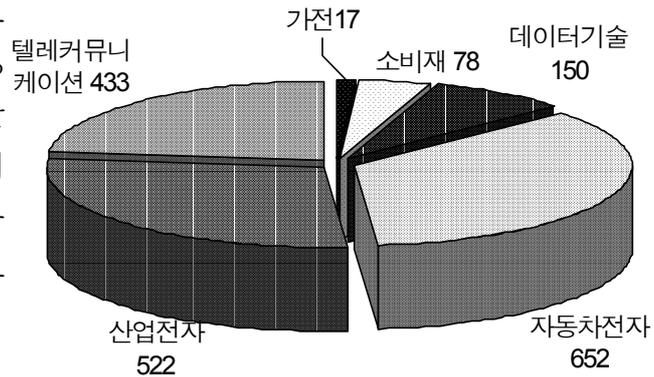
그림 21 독일 엘렉트로 메카닉 컴퍼넌트 시장 현황

(단위: 100만 유로)

* 2002, 2003년 추정치 / 자료원: ZVEI

- 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트의 주 수요시장은 자동차전자기술 분야로 2001년 시장규모는 11억 9백만 유로였음. 그 다음으로 산업 전자기술 분야 6억7천2백만 유로임.
- 올해의 경우 자동차전자기술 산업을 제외한 다른 산업의 수요가 줄어들 것으

로 예측되어 올해 엘렉트로 메카닉 부품시장은 약 2.8% 소폭 마이너스 성장을 할 것으로 예상된다. 특히 텔레커뮤니케이션 부문의 경우 올해만 10.2% 감소할 것으로 전망됨.



- 이와 반면 낙관적인 전망도 나오고 있음. 즉 시장변동 상황에 적절히 대응할 뿐만 아니라 신제품 개발에 투자함으로써 하반기부터는 회복세로 접어들 것으로 예측하고 있음.

그림 22 독일 커넥터 수요별 시장현황 (단위:100만 유로)
* 기준: 2001년도 / 자료원: ZVEI

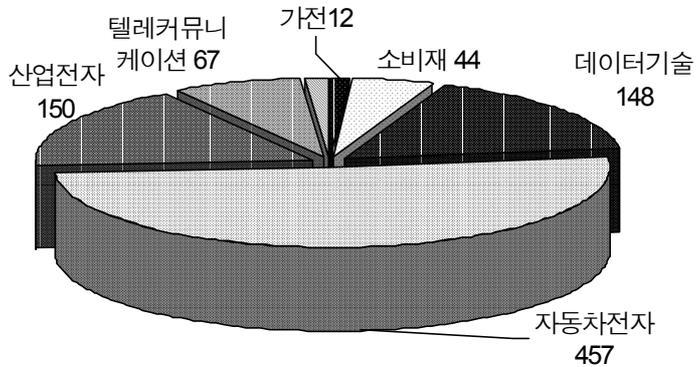


그림 23 독일 스위치 수요별 시장현황 (단위:100만 유로)
* 기준: 2001년도 / 자료원: ZVEI

- 관련업계 전문가에 따르면 스위치와 커넥터는 전자 조립 및 전자공학 및 기계공학의 중요한 요소로서 소형화, 메카트로닉스 등 점층하는 기술적 요구와 경향을 반영하는 제품만이 경쟁력이 있을 것이라 함.

. 기관의 경우 2001년도 내수가 약 7% 감소하여 총매출액이 16억으로 감소. 주원인은 텔레커뮤니케이션(-11.7%), 데이터기술(-10.8%), 산업기술(-8.1%) 등 시장의 수요가 급감했기 때문임.

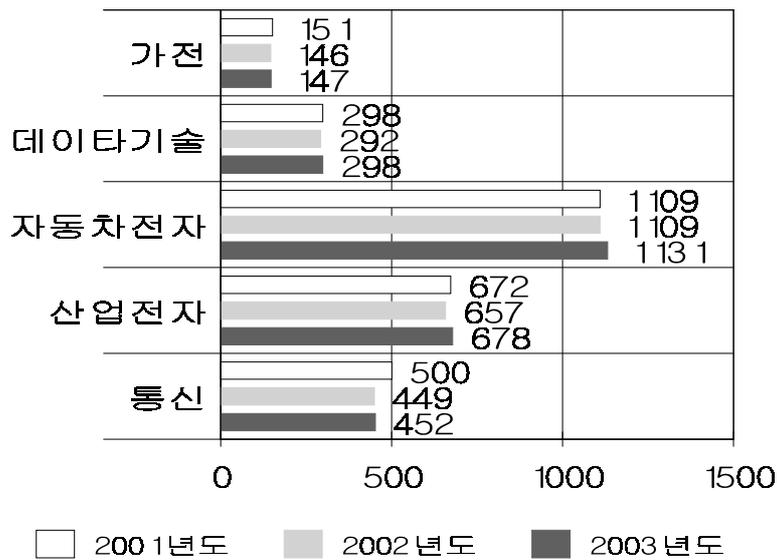


그림 24 독일 엘렉트로메카닉 부품 수요별 시장현황 및 전망
(단위: 100만 유로)

4) 기타

- 전자조립용 컴퍼넌트 등의 시장은 다른 전자부품 시장의 추세와 비슷하여, 2001년 경우 데이터 기술 및 통신시장 불황으로 전년도에 비해 시장규모가 줄어들어 전체 시장규모가 2377800만 유로였음.
- 2002년도 경우 자동차전자기술 분야를 제외하고 시장규모가 10-20% 줄어들어 총 시장규모가 2190900만 유로에 달할 것으로 전망됨.

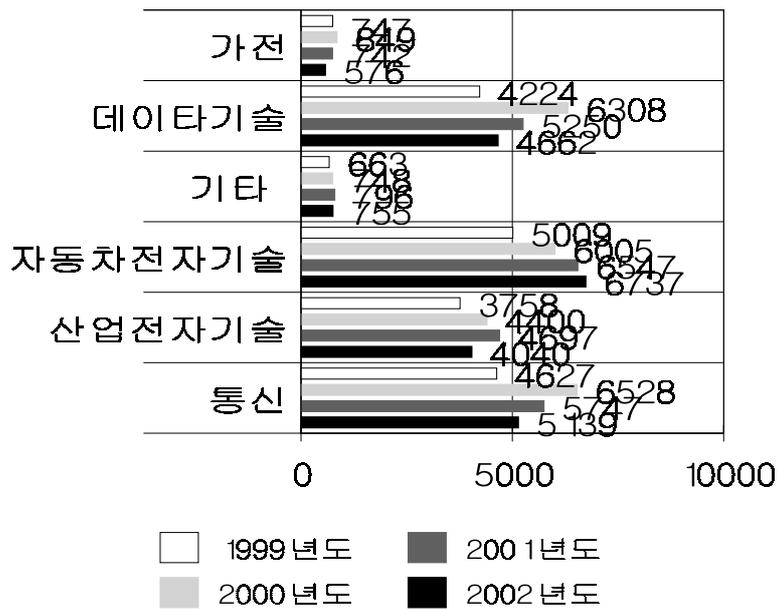


그림 25 독일 전자조립 부품 시장별 현황 및 전망 (단위 100만유로)
기준: 2001년 / 자료원: ZVEI

- 전자 계측기 시장도 2000년도까지 고도성장한 후 침체가 접어들어, 2001년 상반기 독일 전자계측기 제조업체들의 계약 수주는 38110만마르크에 못미쳤음. 이는 전년 상반기 대비 1% 감소한 것.
- 일반적으로 전자계측기 시장은 특히 통신시장의 직접적인 영향을 받음. 2000년 불이래로 이동통신 측량시설에 대한 수요가 거의 없었으며, 그 대신 고속 전송망에 대한 투자가 있었음. 오실로스코프 등의 유니버설 계측기기 및 시스템 매출은 전년도 수준에 머무는 정도였음.
- 독일 배터리 산업 생산규모는 2000년 약 20억 마르크. 2001년도 상반기 고용 인원이 1.2% 증가하여 약 7700명 정도임. 기기용 배터리 시장은 수입을 포함해야 그 규모가 2000년의 경우 약 10억 마르크임. 기기 배터리의 추세는 계속해서 알카리 망칸 기술의 고질의 무해 일회용 배터리로 가고 있음. 충전용 배터리의 경우 리튬 이온 혹은 니켈 메탈 수소쪽으로 가고 있음.
- 2000년 산업용 배터리의 시장규모는 7억2천만 마르크로 전년과 크게 다를 바 없음. 지속적 전기공급과 전기동력에 이용되고 있음. 이는 배터리 성능이 크게 향상된 반면에 가격은 불변하여 전체 매출액에 큰 변동이 없었기 때문으로 분석됨.

- 전문가들은 시장 침체가 단순히 경기불황에 따른 것이 아니라 배터리 내구성 개선 등 배터리 기술 발전에도 그 원인이 있는 것으로 파악. 특히 충전용 니켈 메탈 수소 배터리의 저장량은 소켓용도에서 1600mAh 이상으로 증가하였음.

3. 부품별 수출입현황

- 2001년도 독일 무역수지를 살펴보면, 주 무역상대국은 EU국가이며 그 다음으로 아시아 국가들임. 단일국으로는 미국, 일본, 스위스가 주 거래국임.
- 보통 다이오드중 포토 및 광다이오드부품은 수입보다 수출이 많음. 독일과 최대 거래지역은 EU이며, 그다음 거래국은 미국임. 대한 수출입 상황을 보면 수출이 수입보다 3배이상 많음 편임.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	6977	183215	15560	2918742
스위스	213	6890	458	27809
헝가리	810	15592	821	43162
모로코	301	10142	-	-
미국	1207	76624	4458	85932
멕시코	101	3864	491	4424
말레이시아	1900	94559	851	30246
필리핀	154	15524	11	1628
중국/홍콩	1581/835	22474/19051	463/318	15346/34901
대만	680	23324	18	5014
일본	971	50270	72	7106
한국	152	4496	788	12021
2001년 전체수출입	21343	587653	27141	650066

표 5 포토 및 광 다이오드 (HS CODE: 8541 10 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 레이저 다이오드 등 광다이오드 부품의 경우, 최대 수입국은 중국(홍콩포함)이며, 그 다음으로 말레이시아임.
- 다이오드, 트랜지스터 등의 부품의 경우, 아시아지역에서 일본외에 말레이시아와 거래량이 큰 이유는 현지에 독일뿐만 아니라 미국 등지에서 투자한 공장이 많아 독일 업체들이 상대적으로 부품 품질을 신뢰하고 있기 때문임.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	634	34403	2689	362049
스위스	21	6174	98	16091
헝가리	173	3361	486	27112
미국	183	83019	68	17690
말레이시아	3241	290122	71	114358
타일랜드	547	19096	1	375
필리핀	546	27105	523	60589
중국/홍콩	1197/390	28764/10745	67/3	15790/1269
대만	174	19237	20	2467
일본	462	196710	26	7323
대한민국	25	1917	-	306
2001년 전체수출입	7993	734802	4560	695679

표 6 레이저 다이오드 등 광다이오드 (HS CODE: 8541 40 10)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 기타 반도체(HS CODE 8541 50 00)의 경우 전체 수입량에서 볼 때 미국에서 약 50%, 유럽에서 약 23% 수입을 하고 있음. 그러나 수입총액면에서 보면 한국으로부터 수입액이 전체 수입액의 30%에 육박, 고부가가치 제품을 수입하고 있다는 사실을 반증함.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	326	14942	153	4282
미국	585	41103	73	48004
대만	29	1000	-	-
일본	34	3668	-	-
대한민국	38	41069	3	734
2001년 전체수출입	1192	117862	17468	636822

표 7 기타 반도체 (HS CODE: 8541 50 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 2001년의 경우 기타 광소재 반도체 (HS CODE 8541 40 90)는 전체 수입 물량은 9209톤이었으며, 총액은 107900만 마르크에 달하였음. 반면 수출 물량은

1378톤으로 5429만 마르크였음. 그중 한국으로부터 수입총액은 5백만 마르크 정도였음.

- 트랜지스터의 경우 전체 수입액의 57%, 전체수출액의 32%를 EU 지역이 차지하고 있음. 아시아 지역에서 최대 거래국은 말레이시아 및 일본 임.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	66772	335451	2464	170217
미국	522	37432	56	10438
인도네시아	14	447	-	-
타일랜드	347	22516	1	666
말레이시아	1603	93520	1034	62916
필리핀	89	5978	11	780
중국/홍콩	158/433	12595/27198	55/438	66358/94146
대만	53	1586	12	32857
일본	1200	61195	7	3327
한국	49	904	23	1162
2001년 전체수출입	21343	587653	4914	533215

표 8 트랜지스터 1< w (HS CODE 8541 21 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	1884	291084	7605	157677
미국	163	9940	110	3794
멕시코	174	9453	60	5991
타일랜드	23	3470	-	-
말레이시아	2460	88012	7570	164434
필리핀	305	32029	27	728
중국/홍콩	158/88	46152/10219	170/47	10716/2742
대만	231	27424	17	1589
일본	7449	201601	50	22779
대한민국	12	709	105	5492
2001년 전체수출입	13944	797797	17468	636822

표 9 기타 트랜지스터 (HS CODE 8541 29 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 엘렉트로 인터그레이트 스위치 카드의 경우 수출이 수입보다 2.5배 이상 많은 편으로, 최대 거래지역은 EU임. 대한 수입은 전체수입총액의 5%를 차지하고 있음.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	581	72412	1868	224227
체코	286	21851	460	31732
미국	58	20208	242	28485
싱가폴	28	4121	46	7607
필리핀	5	345	37	2737
중국/홍콩	4/20	407/2885	4/17	335/2132
일본	51	41820	20	1291
대한민국	10	1104	4	335
2001년 전체수출입	1178	198416	6022	505575

표 10 엘렉트로 인터그레이트 스위치 카드 (HS CODE 8542 12 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 엘렉트로 IC 및 마이크로칩 부품들의 독일 무역수지를 살펴보면 수입액과 수출액이 비슷함. 최대 수입국은 일본으로 전체 수입총액의 50%를 차지하고 있음. 대한 수입총액은 전체 수입총액의 3% 정도임.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	1595	16381	345	16376
스위스	64	2235	322	6185
체코	260	1588	143	1869
미국	204	11814	219	27182
말레이시아	63	742	70	1686
싱가폴	249	4493	28	2038
필리핀	21	449	2	3506
대만	143	878	16	7642
일본	706	45670	8	987
대한민국	31	3901	10	589
2001년 전체수출입	3504	90817	2018	93849

표 11 엘렉트로 IC 및 마이크로칩 부품들 (HS CODE 8542 90 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 엘렉트로 하이브리드 IC 부문을 살펴보면, 독일의 최대 수입국은 일본, EU이며, 이 두 지역의 거래량이 전체 수입총액의 40%를 육박하고 있음. 대한 수입총액은 전체 수입총액의 3% 정도임.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	929	105730	1780	168525
스위스	66	15883	53	20932
헝가리	787	76792	133	16435
미국	163	69547	439	123560
말레이시아	102	14123	1	264
싱가폴	110	6115	18	1859
필리핀	471	75094	-	-
대만	68	6587	23	1534
일본	624	115425	16	3117
대한민국	215	19577	13	2298
2001년 전체수출입	3712	529557	2944	403657

표 12 엘렉트로 하이브리드 IC (HS CODE 8542 40 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 엘렉트로 마이크로스위치 부문을 살펴보면 독일의 최대수입국은 EU와 스위스임. 다른 전자부품에 비해 한국, 일본등 대아시아 거래량이 미미함을 알 수 있음.

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	324	34122	1080	42207
스위스	486	28550	30	4787
미국	170	21465	27	6170
타일랜드	60	25919	-	-
중국/홍콩	24/14	693/3445	34/11	2170/3020
말레이시아	52	5485	5	926
대만	89	7503	1	441
일본	16	2137	7	1746
대한민국	7	1340	3	987
2001년 전체수출입	1361	135883	1354	79850

표 13 기타 추가 엘렉트로 마이크로스위치 (HS 8542 50 00)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 콘덴서 관련 독일의 수출입현황을 살펴보면 대한 수입은 독일의 전체 수입총액의 약 5%를 차지하고 있음. 그중 다층세라믹 제품과 알루미늄·엘렉트로리트 제품이 주종목을 이루고 있음.

부품별	대한 수입		대한 수출		독일 총수입		독일 총수출	
	물량	총액	물량	총액	물량	총액	물량	총액
탄탈류	144	12772	2	799	5968	531916	2922	226030
알루미늄 엘렉트로리트	4062	19359	-	-	56181	402785	30102	295811
단층 세라믹	124	775	-	-	2491	42717	1958	32016
다층 세라믹	687	32236	-	-	22802	653400	8759	422358

표 14 콘덴서 관련 대한 수출입현황 (HS Code 8532 / 단위 100kg, 1000DM)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

- 독일 엘렉트로메카닉 컴퍼넌트의 수출은 전체 매출액중 48%로 전년과 동일함. 그중 커넥터 관련 부품 전체수출액은 전체수입액의 약 1.8배에 육박, 독일 전자산업 수출의 핵심이 되고 있음. 2001년 대한 수입총액은 약 126만 마르크, 수출총액은 약 944만마르크임.

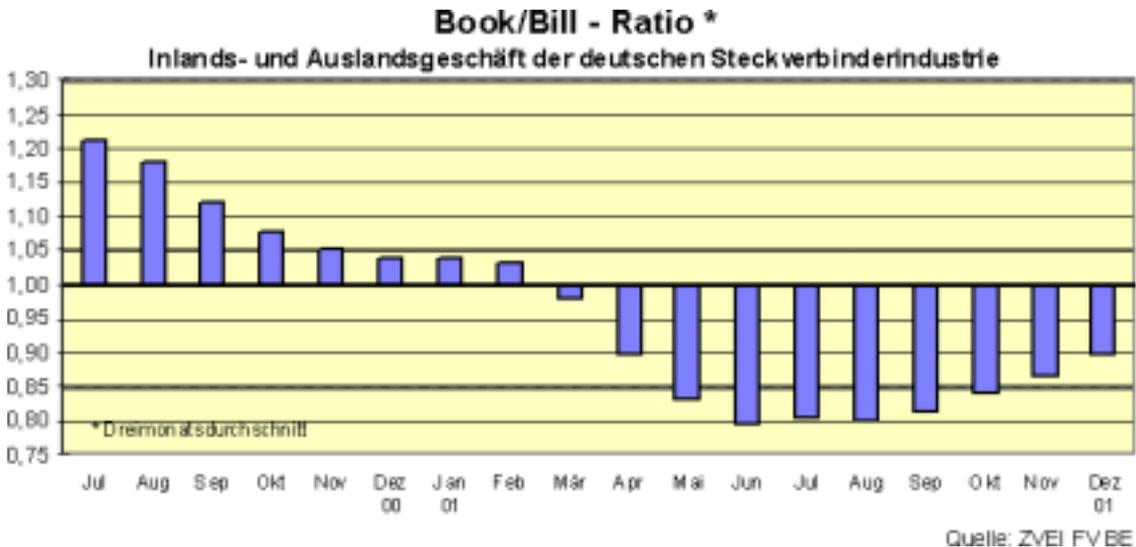


그림 26 독일 커넥터 산업 현황 (기간별 국내외 수주율 %)

* 3개월단위 평균치 / 자료원:ZVEI

주요 국가	수입		수출	
	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)	물량 (단위:100kg)	총액 (단위:1000DM)
EU	40371	202061	112635	658520
스위스	17199	109103	6165	39303
미국	3661	51553	8381	90919
타일랜드	799	5822	441	2177
중국/홍콩	12906/717	50965/4377	3435/1024	34547/9537
말레이시아	1727	21133	849	10525
대만	2391	45851	1138	9700
일본	3186	37997	1658	19131
대한민국	199	1264	686	9445
2001년 전체수출입	142617	769139	215818	1306536

표 15 기타 커넥터 및 컨택부품들 (HS CODE 8536 90 85)

* 기준: 2001년 / 자료원: 독일연방통계청

III. 전망 및 우리기업의 시장진출 확대방안

1) 국내외 조건

- 미국 세미컨덕터산업협회의 전망에 따르면 세계 세미컨덕터 판매가 올해 들어 소폭 증가하여 2003년에는 두드러지게 회복세를 보일 것으로 최근 전망한 바 있음.
- 미 반도체산업협회(SIA)의 최근 전망에 따르면 세계 반도체 업계는 올해 3.1%의 매출 성장률을 기록한 뒤 오는 2004년까지 성장폭이 더욱 확대될 것임. 올해 세계 반도체 매출은 1천430억달러로 작년대비 3.1%가 늘어나고 내년의 경우 23.2%와 20.9%의 신장률을 기록할 것으로 예상. 그러나 동아시아 지역의 급신장과 달리 미주, 유럽 및 일본의 매출은 전년대비 감소할 것으로 예상됨.
- 세계 전자부품시장 역시 2002년 하반기에 들어 PC, 무선통신장비, 전자.전기 소비재 등의 판매 증가에 힘입어 회복세를 보여 2003년부터 다시 성장국면에 접어들 것으로 전망됨.
- IT 산업의 경기 회복세가 예상됨. 올해 독일 컴퓨터 및 통신산업 부문이 4% 이상 성장률을 보일 것으로 전망되며, 정보기술 산업부문도 약 3% 성장률이 예상됨. 이동통신 관련 시장은 15% 성장했으며, 독일 인터넷 사용자가 3000만 명을 넘어서 인터넷 시장의 경우 지속 성장이 예상됨.
- 독일 수출협회에 따르면 2001년말 독일의 대미, 대아시아 수출이 급감으로 경기 회복세가 보이지 않았으나, 올 하반기 수출이 어느 정도 회복될 것이라는 전망을 내놓았음. 2001년 11월의 경우 수출 3.3%, 수입 18.6% 감소하였으며 12월에는 더욱 심화된 바 있었음.

2) 종합 전망

- 독일 전자부품산업은 2001년 최악의 상황은 벗어난 것으로 분석되고 있음. 이는 올 초부터 호전될 조짐을 보이고 있으며, 여타 전자기술 분야의 수요가 차츰 정상으로 돌아갈 것으로 예상됨
- 올해 전체 매출액은 8% 감소할 것으로 보이나, 관련업계는 연말쯤 다시 증가세로 반전할 것으로 예상하고 있으며, 2003년들어 좀더 호전되어 성장세를 기록할 것이라는 것이 관련업계의 전망이다.

- 세계 시장에서 전자부품은 달러화로 거래되고 있어 독일 전자부품 시장 조건이 올 상반기 들어 유로화가 지속 상승하고 있지만, 아직까지 유로화의 대달러 환율은 저평가되어 있다는 것이 전문가의 의견임. 이는 독일내 내수시장 활성화에 도움이 됨.
- 독일의 경우 공급체계가 안정적이라 2001년에 그 타격이 상대적으로 적었음. 2001년도 20% 이상 감소했던 세계시장에 비해 독일 시장은 9% 감소하는데 그쳤음. 그 결과 전체 세계시장점유율이 6%로 1% 증가하였으며, 2001년 유럽 시장에서 점유율은 29%를 기록하였음(2000년 경우 26%였음) 당분간 이 추세가 계속 될 전망이다.

3) 한국 기업의 시장진출 확대 방안

□ 제품 및 기업 신뢰도 제고

- 독일의 최대 수입지역이 EU 및 스위스인 이유는 가격보다 제품의 품질에 대한 신뢰도가 높기 때문임. 특히 고부가가치 제품의 경우 그 비율은 상대적으로 다른지역보다 높음.
- 따라서 전자부품의 신뢰도를 제고하는 것이 수입 확대를 위해 필수적임. 이를 위해서는 첫째, 카탈로그 등을 통해 부품성능에 대한 정밀한 데이터를 홍보하는 것이 필요함. 둘째, 부품을 신뢰성이 높은 회사의 테스터기(예컨대 IC 경우, 핸들러 Handler 등)를 사용해서 어떻게 최종테스트 하고 있는 지에 대한 홍보도 필요함. 관계업자들에 따르면 독일 회사들의 경우 자국산 테스터기를 선호하고 있음. 셋째, 현재 한국사의 거래 실적 홍보가 필요함. 즉 현재 어떤 유명기업에 납품하고 있는지, 또 그 만족도에 대한 홍보가 제품의 신뢰도를 높일 수 있음.
- 미국이나 아시아 기업들과 달리 독일 기업 특성상, 일시에 대규모 계약을 맺는 경우가 드물며, 수차례 소규모 계약을 선호하는 편임. 이를 통해 기업간의 신뢰도를 확인한 후 그 계약 규모를 늘려가고 있음. 따라서 소규모 계약이라도 성실, 정확하게 거래하여 기업의 신뢰도를 높이는 것이 독일 시장 진입의 첫걸음임.

□ 가격 경쟁력 제고

- 올 1월 독일전자부품 협회에서 실시한 설문조사 결과에 따르면 독일업체들이 외국 생산라인을 통해 생산하고 있는 것이 증가하고 있음. 현재 협회 회원업체들 중 50% 이상이 말레이시아, 동구권 등 해외에서 생산하고 있음.
- 해외 생산 이유로는 첫째 생산단가를 들 수 있으며, 둘째 수요처와 인접한 지역에서 생산하기 위해서 임. 독일 제조사 중 50% 이상이 작년 제품가격을 인하하였으며, 약 15%만이 소폭 인상하였음.
- 최근 상반기 대달러화대 유로화가 약 10% 이상 강세를 보이고 있음. 현재 추세를 볼 때, 특히 패시브 컴퍼넌트를 해외에서 조달하는 것이 독일사에게 유리하므로, 수입이 전년도에 비해 증가할 것으로 보임.
- 또한 어느 해보다 가격 경쟁력이 높은 제품을 선호할 것으로 보임. 국내 제품의 품질은 이미 세계적으로 인정을 받고 있으므로, 일본을 제외한 다른 아시아 국가의 저가 제품들에 비해 가격 경쟁력을 높이는 것이 시급함.

□ 신상품 개발

- 2001년 불경기에도 불구하고, 독일 제조사 중 80% 이상이 전년도에 비해 투자액을 증액하였거나 비슷하게 유지하였으며, 투자액중 53%가 신공정 및 신상품 개발에 투자하였음.
- 장기적으로 볼 때 한국 부품사도 신공정 및 신상품 개발에 투자해야 독일 및 유럽시장에서 안정적인 위치를 확보할 수 있음.

□ 박람회 참가 등을 통해 시장판로 개척

- 독일은 유럽내 최대 전자부품시장이므로, 독일에서 개최되는 여러 전자 부품 관련 박람회 참가를 통해 독일 시장 정보를 직수입할 뿐만 아니라 현지 바이어와 접촉을 통해 한국 부품사 제품 홍보가 필요함.
- 현재 독일시장에서 대량 거래외에 소량 거래에서는 B2B 등 인터넷 상거래를 통한 계약이 늘고 있으며 이 같은 신거래 추세에 대한 대비가 요구됨.

■ 관련 분야 전시회 정보

1. 뉴렌버그 전기엔지니어링 박람회

Trade Exhibition for Electrical Engineering (ELTEC)

- 전시기간 : 2002.6.26~6.28
- 개최장소 : 뉴렌버그 박람회장

- 개최주기 : 매년
- 전시분야 : 전기, 전자부품
- 주최자: Nuernberg Messe GmbH

Tel. +49-911-860-60

Fax +49-911-860-6228

info@nuernbergmesse.de

www.nuernbergmesse.de

2. 뮌헨전자부품박람회 (Electronica)

- 전시기간: 2002년 11월 12일 ~ 2023년 11월 15일
- 개최장소: Neue Messe Muenchen

- 개최주기 : 격년
- 전시분야 : 전자부품
- 주최자: Messe Muenchen GmbH

Tel. +49-89-949 20530

Fax +49-89-949 20339

info@messe-muenchen.de

www.messe-muenchen.de

3. 하노버 국제 정보통신 박람회 CeBIT Hannover/World Business Fair

- 전시기간 : 2003/03/12~2002/03/19
- 개최장소 : 하노버 전시장

- 개최주기 : 매년
- 전시분야 : 방송.통신,전기.전자

- 주최자 : Deutsche Messe AG

Tel. +49-511-8933-1100

Fax +49-511-8933-102

cebit@messe.de

www.cebit.de

4. 뉴렌버그 센서 박람회 Int'l Fair Trade for sensor

- 전시기간 2003/05/~2003/05/
- 개최장소 : 뉴렌버그 상설전시장
- 개최주기 : 격년
- 전시분야 : 센서, 센서시스템, 신호처리기, 테스트기, 보안장비 등
- 주최자: AMA Service GmbH

Tel. +49-5033-96390

Fax +49-5033-1056

info@sensorfair.de

www.sensorfair.de

IV. 주요부품별 관련 협회/조합 현황

◇ 독일 전자부품 협회 Fachverband Bauelemente der Elektronik

<프랑크푸르트>

- 주소: Stresemannallee 19, 60596 Frankfurt/Main, Germany
- Tel.: 0 69/63 02-2 76
- Fax: 0 69/63 02-4 07
- E-Mail: zvei-be@zvei.org
- URL: <http://www.zvei-be.zvei.org>
- 실무책임자: Christoph Stoppok

<뉴른베르크>

- 주소: Konigstorgraben 11, 90402 Nürnberg, Germany
- Tel.: 09 11/2 06 17 53
- Fax: 09 11/2 06 17 33
- E-Mail: zvei-be@zvei.org
- 실무책임자: Herbert Riedl

◇ 독일 기관산업 협회 Verband der Leiterplattenindustrie e.V.

- 주소: Stresemannallee 19, 60596 Frankfurt/Main, Germany
- Tel.: 069 - 6302 276
- Fax: 069 - 6302 407

- E-Mail: VdL@zvei.org
- 실무책임자: Christoph Stoppok

◇ 독일 자동화, 스위치기기 및 설비, 인더스트리컨트롤 협회 **Fachverband AUTOMATION / Schaltgerate, Schaltanlagen, Industriesteuerungen**

- 주소: Stresemannallee 19, 60596 Frankfurt/Main, Germany
- Tel.: 0 69 / 63 02-2 98
- Fax: 0 69 / 63 02-3 86
- E-Mail: schalt-tec@zvei.org
- 실무책임자: Dr. Helmut Sturm

◇ 독일 배터리 협회 **Fachverband Batterien**

- 주소: Stresemannallee 19, 60596 Frankfurt/Main, Germany
- Tel. 0 69/63 02-2 56
- Fax 0 69/63 02-2 79
- E-Mail: batterien@zvei.org
- 실무책임자: Dr. Reiner Korthauer

◇ 유럽 인터커넥트 협회 **European Interconnect Technology Initiative e.V. EITI**

- 주소: Stresemannallee 19, D-60596 Frankfurt am Main, Germany
- Tel.: 069-6302-276
- Fax: 069-6302-407
- E-Mail: EITI@zvei.org
- URL: <http://www.eiti.org>
- 실무책임자: Dr. Christian Pophal

◇ 유럽 전자 부품업체 협회 **European Electronic Component Manufacturers Association (EECA)**

- 주소: DIAMANT Building - Bd. A. Reyers 80 - B1030 Brussels - Belgium
- Tel.: +32 2 706 86 00
- Fax: +32 2 706 86 05
- E-mail: secretariat@eeca.be
- URL: <http://www.eeca.org/news.htm> 끝.