

行政院及所屬各機關出國報告
出國類別：其他（參訪）

九十二年度我國職業訓練專業人員代表團訪德
出國報告

報告人：	李清吟（團長）	黃春長（副團長）	簡明忠
	陳家聲	楊百世	嚴貞
	胡立德	劉慶聰	趙立功
	王哲行	傅芳馨	黃家啟
	楊淑慧	曾國維	蕭國崇

出國地區：德國

出國時間：92.09.13～92.09.28

報告日期：92年11月

A1/ 109300692

系統識別號:C09300692

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 78 含附件: 否

報告名稱:

九十二年度我國職業訓練專業人員代表團訪德出國報告

主辦機關:

行政院勞工委員會職業訓練局

聯絡人/電話:

黃恩莉/85902625

出國人員:

黃春長 行政院勞工委員會職業訓練局 企訓組 組長
蕭國崇 行政院勞工委員會職業訓練局 企訓組 副訓練師

出國類別: 考察

出國地區: 德國

出國期間: 民國 92 年 09 月 13 日 - 民國 92 年 09 月 28 日

報告日期: 民國 92 年 11 月 05 日

分類號/目: A1/公共行政 /

關鍵詞: 國際交流研習

內容摘要: 參訪INWENT 聯邦教育及科研部 德國電信等單位之紀要與心得

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

目 錄

壹、參訪紀要

一、德國國際職業培訓和發展有限公司.....	1
二、德國聯邦教育及科研部.....	7
三、德國電信股份公司.....	9
四、德國教育部長聯席會議.....	14
五、尼可勞斯－奧古斯特－奧圖 職業學校.....	15
六、手工行會跨企業訓練中心.....	18
七、米歇爾斯荷芬職業企進中心.....	21
八、巴德赫內夫國際實用科技大學.....	24
九、哈根空中大學.....	29
十、哈根南威斯特工商行會附設職訓中心.....	31
十一、德國西門子股份公司.....	34
十二、柏林勃蘭登堡勞工局.....	39
十三、柏林－勃蘭登堡－薩克森金屬工業工會.....	40
十四、柏林手工業行業總會.....	45
十五、德克拉學院－柏林分院.....	48
十六、慕尼黑市資訊電子技術職業學校.....	53
十七、慕尼黑市寶馬汽車股份有限公司.....	56

貳、後記

一、文化參訪.....	60
二、德國訓練之優點及我方調整轉化部分.....	63

三、研習計畫感想

附件一、參訪行程表.....72

附件二、代表團名單.....76

附件三、評估會簡報資料.....77

德國國際職業培訓和發展有限公司

InWEnt - Internationale Weiterbildung und Entwicklung gemeinnützige GmbH, Capacity Building International, Germany

參訪時間：2003 / 09 / 15 日（星期一）9：00～12：00

座談主持人：Mr. Hübers, Project Manager, InWEnt

Ms. Bionca May, Project Coordinator, InWEnt

紀錄：黃家啟（國際合作發展基金會教育訓練處）

一、概述

本團係「德國卡爾德斯堡協會」（Carl Duisberg Gesellschaft, C.D.G.）^註與「德國國際發展基金會」（Deutsche Stiftung fuer Internationale Entwicklung, D.S.E；The German Foundation for International Development）^註於二〇〇二年合併成立「德國國際職業培訓和發展有限公司」（InWEnt）後，執行「中德職業訓練專業人員交流研習計畫」接待的第一個台灣訪德團。

當（九月十五）日 InWEnt 說明會（Orientation）重點臚記如后：

（一）本次交流研習計畫的內容是事前經由德方 InWEnt 與我方勞委會職訓局討論後訂定，本訪團之考察重點共分列有五項：

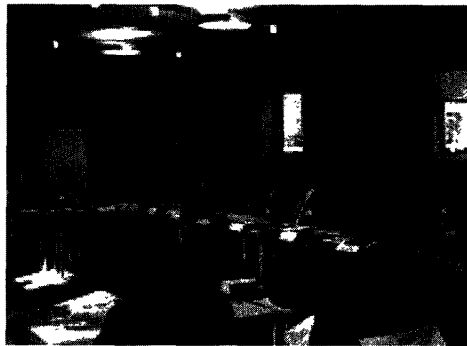
1. 瞭解德國雙軌制職業訓練體制，其中並以寶馬（BMW）汽車公司及西門子（Siemens AG）公司為企業範例。
2. 瞭解德國雙軌制職訓與公私立大學間之合作模式。
3. 介紹德國在職訓練之作法，將以位於柏林市的德克拉學院（DEKRA Akademie）為例說明。
4. 拜會柏林與勃蘭登堡勞動局（Landesarbeitsamt Berlin / Brandenburg）討論工人接受職訓後的就業情形，以及德國政府方面如何幫助勞工就業等議題。

5. 另亦安排本訪團於週末期間參觀文化景點，俾於訪德期間多加認識德國歷史與文化。

(二) InWEnt 計畫經理人 Mr. Hübers 另向團員補充說明，德國加入歐盟 (EU) 後，國內各方面制度就必須考慮與歐盟結合的問題。而當前歐盟希望在使用歐元的地區經濟能夠提昇，並認為建立完善有效的職業訓練制度為其中一項關鍵，目前歐盟的相關政策主要有三方面的考量：

1. 如何保證歐盟區域內職業訓練的品質。

2. 歐盟國家人口老化的問題將會造成勞工減少，因此未來的職業訓練必須發展出一套幫助學習能力強的勞工能夠接受高等職業訓練／教育，同時協助學習能力較弱的勞工也能夠參與的職訓制度。



3. 未來職訓必須要能結合理論與實務。(這方面目前德國做得很好)

歐盟將於 2005 年基於上述三點評估那些國家職業訓練做得最好，到 2010 年時則除符合上述三點外，還評估各國職訓是否保有各自特色。因此目前也造成歐盟各國間一種競賽心態。

(三) 另主辦單位 InWEnt 表示，本訪團可能是短期內「中德職業訓練專業人員交流研習計畫」德方接待的最後一個台灣團。德方擬終止本項「人員交流研習計畫」的主要原因是德國目前經濟窘困，德國財政部因此要求本案主管單位德國聯邦教育及科研部 (Federal Ministry of Education and Research) 暫停 (包括與美、日及其他國家) 的此類人員交流計畫，強調絕非針對台灣訪團。但 InWEnt 亦表示此類計畫未來應有後續，可能改以不同

方式辦理，但不至於永久終止，因此希望台德雙方仍能保持聯繫，共同研議其他可行的交流方式。

(四) 本訪團亦回應 InWEnt 的課程安排，說明本次參訪希望考察的重點概分為四項：

1. 瞭解德國如何在業界落實職業訓練的作法。
2. 瞭解德國高等職業教育如何與高等教育接軌。
3. 德國勞工在職進修的相關規定與作法。
4. 德國失業勞工的輔導。

本訪團肯定德國職業訓練制度結合理論與實際的作法，並希望透過本次赴德交流與學習，進一步將德國職訓經驗應用於國內相關制度的檢討與改進。

(五) 本項計畫經理人 Mr. Hübers 簡介本案主辦單位德國「國際職業培訓和發展有限公司」(InWEnt)：

1. InWEnt – Internationale Weiterbildung und Entwicklung gemeinnützige GmbH 係由已成立五十年的德國卡爾德斯堡協會 (C.D.G.) 與德國國際發展基金會 (D.S.E.) 於 2002 年 10 月合併後成立。
2. InWEnt 的成立宗旨主要有三項：
 - (1) 促進全球永續性的社會、經濟、與生態發展。(Promotion of sustainable social, economic, and ecological development all over the world)
 - (2) 支持以全球性架構或國際間的和平政策。(Support of global structural and international peace policy)
 - (3) 授予可在國際化及不同的文化環境下工作的年青經理主管人員認證。(Qualifying of junior managers and executives for acting in an international and intercultural environment)

3. 該機構年度經費 80%來自德國聯邦政府，10%來自德國各州政府（德國共有 16 個州），10%來自德國企業界。
4. InWEnt 的前身卡爾德斯堡協會（C.D.G.）原位於科隆（Koeln）；德國國際發展基金會（D.S.E.）則原位於柏林（Berlin），兩機構合併後現 InWEnt 主要辦公室刻正規劃自科隆移至波昂（Bonn），並於德國十六個州均設有分所辦公室。德國國際發展基金會（D.S.E.）則仍於日本、巴西、紐約等地設有子機構。目前服務於 InWEnt 的（德國）國內外員工約計九百名。
5. InWEnt 的兩個主要合作交流對象，一為開發中國家（Developing countries），另一為工業化國家（Industrialized countries）。同時也強調與中東歐及東南歐地區的國家合作。
6. InWEnt 每年約撥出一億三仟萬歐元（€ 130 million）資助約三萬五千人參加相關交流研習計畫。
7. InWEnt 目前的業務目標概述如下：
 - （1）協助參訓人員（國際人力）能力的擴大與提昇。
 - （2）拓增（德國）國內及國際合作網絡。
 - （3）借鏡他國經驗以持續改善德國職訓雙軌制。
8. InWEnt 目前執行的計畫類別（業務領域）包括：
 - （1）提供各別專業領域人員或區域性人力進階性長期訓練計畫。（訓期可長達數年）
 - （2）提供於德國企業或機構內以實務導向之短期訓練。（訓期約數週至數月）
 - （3）舉辦職訓相關研討會、研習班、國際會議或專家座談會。
 - （4）籌辦與職訓相關的高階的國際性政策對談。
 - （5）安排可於全球各地企業實習之個人訓練計畫。

- (6) 國際訓練計畫。
- (7) 接待各國職訓專家考察團或研習團。
- (8) 推動網路教學及遠距教學等。

9. 列舉數個計畫項目：

- (1) 本訪團本次參與之計畫 ---IFKA, International Exchange program for German Vocational Education and Training Specialists。該計畫之目的係為促進德國與國際職訓專家交流，德方將依據參訓者的需求設計不同的研習主題。研習期間約為八至十四天，接受來自世界各國的參訓團體，該計畫目前參訓人數已超過六千人。訪德團之相關接待經費並非由德國政府全額支付，部份係由德國企業界付擔。強調雙向交流，希望各國訪德團體也能接待德國團回訪。
- (2) 和本案類似之計畫另有以以色列團體為主之交流研習計畫以及 EUS, EU Study Tour Program，在歐盟內進行訓期約三至五日的專項研習計畫。

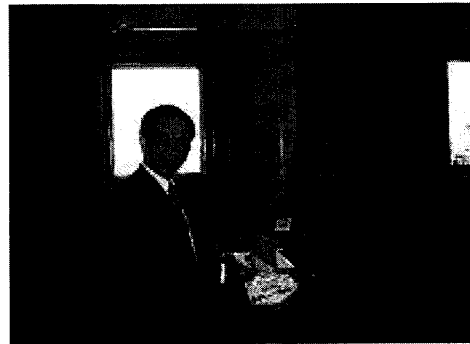
二、心得

- (一) 本訪團感謝德方 InWEnt 的課程安排與接待，對於德國政府以不同國別區分訪團並考量訪團個別需求來設計研習參訪行程的作法深表認同。相較於國內一般接待團體多為成員來自不同國別的綜合訪團，因成員背景參差恐較不易安排具有深度之參訪或課程，此節德方的作法似值得我們思索、借鏡。
- (二) 本團參訪行程中德方參與計畫的單位除政府部門外尚包括企業界及學界的積極參與，足見德國社會資源整合的程度頗高。
- (三) 德方強調與來訪國家的雙向交流，而非單向援助，其精神契合當前國際社會所認同的國際合作發展概念與平等對待（equal treatment）原則。此節與國內類似的國際合作計畫有著相同的趨勢。

(四) 對於本訪團主辦單位 InWEnt 特別安排一位 Mr. Fritz 擔任本團顧問(職訓專家, 本身即接受過德國職訓雙軌制的訓練, 曾任職於多家德國企業公司) 隨團陪訓, 以於參訪中協助解答團員疑問, 並備有一位符強博士(留德語言學博士) 負責翻譯工作, 使團員能在近乎無障礙的溝通環境下與德方專業人員進行意見交流, 此節對於本團研習效率的提昇甚有助益。

三、建議

對於本次主辦單位婉言告知本訪團有關德方短期內可能將終止此項人員交流研習計畫乙事, 德方目前主要考量應是由於德國政府資助經費短絀的原因。惟我團認為台德雙方近年來透過此一計畫已建立起一個良好的交流管道, 並且我勞委會職訓局亦與德國職訓單位的聯繫愈加密切。尤其現今國內刻正借鏡德國作法積極引介企業界擴大參與國內職業培訓制度, 此際倘斷然終止「台德職訓專業人員交流計畫」, 則對雙方而言均殊為憾事。建議我方或可思考在德方強調「雙向交流」的原則下, 改由我方主動邀請德方組團訪台, 再與德方對口單位(如 InWEnt) 商議在其他可行的合作模式下(如討論接待訪團費用的分攤等) 展開未來新一波的人員交流活動。



.....
註：關於卡爾德斯堡協會 (Carl Duisberg Gesellschaft, C.D.G.)

係一接受德國聯邦政府及其國內外企業團體經費補助及委辦業務之非營利性法人機構。重點業務為德國職業教育與進階訓練等人力資源發展議題之國際合作交流計劃之執行。其機構的精神重視人的智慧、力求專業、彈性、主動、創新, 並以德國之職業訓練經驗為基礎, 鼓勵經驗交換, 促進國際技術移轉、經驗交流與合作、提供開發中國家技

術協助而達促進其國際競爭力、改善其生活品質之目的，並最終以達全球人力之發展與進步。

關於德國國際發展基金會（Deutsche Stiftung Fuer Internationale Entwicklung, D.S.E., The German Foundation for International Development）

成立於 1959 年，總部位於波昂。代表德國聯邦政府對外（亞、非、拉丁美洲開發中國家及中、東歐國家）提供援助計劃。業務類別：教育、公共衛生、公共事務、國際經濟、財物與社會政策、促進產業職業升級、農業、食品安全、農業發展環境等。

聯邦教育及科研部

Federal Ministry of Education and Research (BMBF), Bonn

參訪時間：2003 / 09 / 16（星期三）09:15~11:00

座談主持人：施萊娜女士（Frau Schreiner）接待處人員

Heinemannstr.2

53170 Bonn

紀錄：簡明忠（教育部技術及職業教育司副司長）

一、施萊娜講述重點

（一）有一位部長、三位副部長，目前分柏林及波耳兩邊辦公，到了 2000 年春天，原則聯邦政府每年編列 90 億歐元的科研經費，這些經費使用二項基本原則：

1. 在短期內看不到利潤的專案研發。
2. 500 人以下之中小企業的專案研發。

已經搬到柏林辦理，目前藉由訊會議等方式加強溝通協調。

- (二) 學校教育是各州的事務，例如設校、教師薪資、修繕等費由皆由各州負擔。但高等教育上，聯邦負擔部份教育經費。各州籌建一所新的高等教育機構或設立新的所系時，聯邦及各州各負擔 50%。

- (三) 科研經費由政府及民間並業共同負擔，原則上是政府負擔 25%，企業負擔 75%。政府提供資金給某一大公司，通常(1)會要求再尋找一個中小企業參與（避免研發成果被大企業獨吞），(2)訂定三年合作，(3)三年後須有利潤，利潤分配是政府與企業各佔 50%。



- (四) 對於短期內看不到利潤者及 500 人以下的中小企業，得由政府專案，補助研究經費。目前政府每年編列 90 萬歐元的研發經費，佔聯邦總預算的 3%。
- (五) 在高等教育機構上，普通大學較重視科研，應用科大較重視實務實習。

二、心得

- (一) 施女士為公關人員，未能提供所需資料又未能深入瞭解本次訪談業務，另外，訪談時間過於短促，教育空手而歸的感覺。



- (二) 科研及高等教育分配之模式，值得參考。

德國電信股份公司

Deutsche Telekom AG

參訪時間：2003 / 09 / 16（星期三） 11:40~13:15

座談主持人：列克先生（Herr Lecke,區域管理培訓部負責人）

Godesbergerallee 154

53175 Bonn

紀錄：簡明忠（教育部技術及職業教育司副司長）

一、概述

（一） 資訊科技聯合企業（IT-konzern）初階人員培訓的類別

1. 無線電信（T-Mobile）
2. 網際網路（T-Online）
3. 通訊資料處理系統（T-Systems）
4. 網路開（T-Com）

（二） 聯合企業相關數量-1

2002 年總營業額 536 億 8 千 9 百萬歐元

2003 年前半年營業額 277 億 5 千 4 百萬歐元

2002 年產值 271 億 5 千萬歐元

聯合企業雇員人數 250,533 人

其中： (1)雇員 200,554 人

(2)公務員 49,979 人

（三） 聯合企業相關數量-2

1.電話線數量(含 ISDN) 5 千 5 百 80 萬

在德國境內有： 4 千 9 百 10 萬

(1)類比式 2 千 8 百 萬

(2)ISDN 2 千 1 百 10 萬

(3)T-DSL 3 百 70 萬

2.手機用戶 5 千 6 百 50 萬

在德國境內有： 2 千 5 百 30 萬

3.電信網際網路(T-Online)用戶 1 千 2 百 67 萬

(四) 電信(或電訊)訓練(Telekom Training)

- 1.以我們的知識與產能，推展顧額之關鍵能力並提昇其競爭力。
- 2.我們日精月異的全方位服務，保證隨時以最佳知能，轉達最新且最真確的市場趨。
- 3.我們提供的三個主要業務為：
 - (1) 進階訓練(Weiterbildung)
 - (2) 初階訓練(Ausbildung)
 - (3) 訓練及各項研習場所

(五) TTC 提供 11 種行業之初階訓練

1. 初階訓練行業舉例：
 - (1)專業資料處理員(含：發展應用、系統整合)
 - (2)資訊科技電子系統員(女)
 - (3)資訊系統商務員(男/女)
 - (4)辦公室商務通訊採購員(男/女)
 - (5)產業採購人員(男/女)
 - (6)個別化職業(例如：男女推銷員)

2. 有學位之初階訓練

(1) 商務行政學士學位

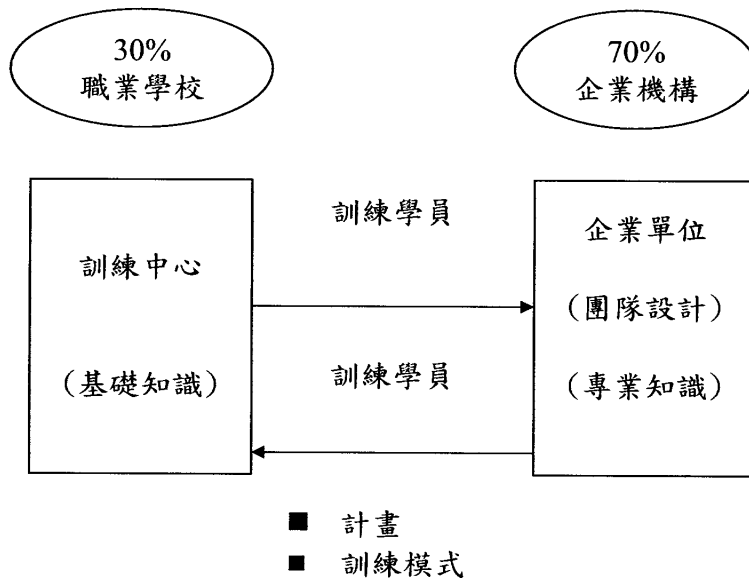
(2) 電子資訊處理學士學位

3. 第 1 類培訓時間三年，現有學生數 11,450 人，教師數 746 人，師生比為 15 比 1。

(六) 2003 年，申請參加學徒訓練人數 7 萬餘人，只錄取 3940 人，錄取率約 5.6%。60%是文法中學畢業生，40%是實科中學及國民中學畢業生。遴選標準為在校成績及基本能力，惟在校成績扮演關鍵角色。

(七) 學徒學員有 100 餘人繼續升學高等教育機構，這個數字逐年增加。另外，學員淘汰率約為 3%。

(八) 訓練中心是企業的一部分，學習時間學校 30%、企業 70%，架構如下：



(九) 本訓練中心訓練內容都是企業的知識與技術。

學習的過程為(1)收集資訊->(2)計畫->(3)決定->(4)執行->(5)進行控制->(6)考核->(7)傳授給別人。訓練的目標是(1)自學能力、(2)與別人溝通討論、(3)尋找解決問題的方法、(4)學會知識管理、(5)進行網路學習。

(十) 初階人員培訓遠距教學方法之發展重點為：

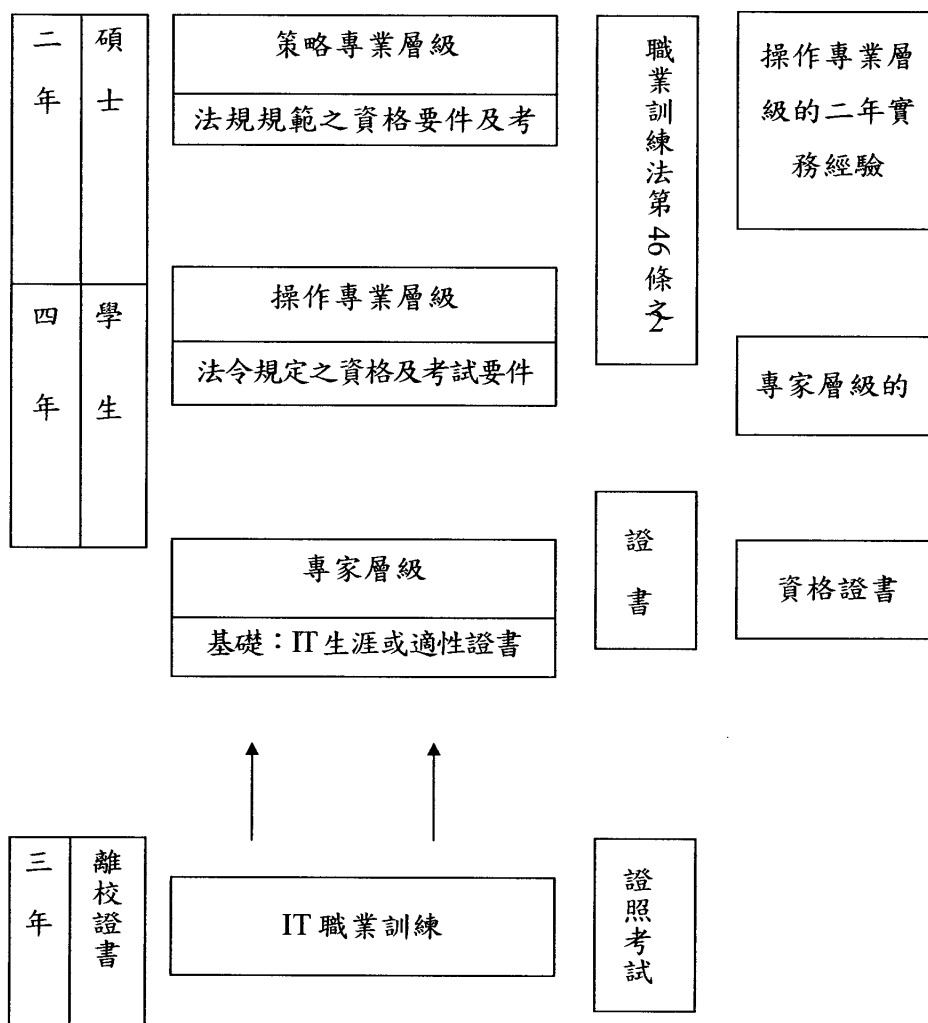
1. 學徒或短期培訓人員(Azb)相互學習。
2. 提供學徒或短期培訓人員(Azb)之產業經驗。
3. 從學徒或短期培訓人員(Azb)個人具備之實際的與相關的資訊自我促進學習。
4. 指導與促進學徒或短期培訓人員(Azb)的學習與工作之基礎知識系統。
5. 擴展與分散為學徒或短期培訓人員(Azb)解答之範圍與內容。

(十一) 初階人員培訓的新角色—從「專精」到「協同學習」

1. 初階人員在學習過程透過指導教師(Coach)之調整與指導學習；學徒或短期培訓人員(Auszubildende)以系統化自我安排支持性的學習。
2. 初階人員個別的與彈性的方法學習。
3. 初階人員依調查之需求作溝通學習。
4. 初階人員跨越區域性的合作學習。
5. 初階人員透過網路繼續學習知識。



(十二) 公司規劃 IT 產業培育人才的管道，目前已完成學位學程，碩士學程正在申請中。



二、心得

通訊科技為新興行業，在雙元學制中屬於熱門的職種，競爭激烈，學校素質也較高，雙元學制畢業後的進修管道，目前已達到碩士學位，博士學位刻正規劃中。

德國教育部長聯席會議
Kultursminister Konferenz(KMK)

參訪時間：2003 / 09 / 16（星期三） 14:20~16:30

座談主持人：伊革豪斯先生（Herr Illerhaus,聯絡教育處負責人）

納格先生（Herr Werner Nagel,接待處負責人）

lennestrasse6 53113

Bonn

紀錄：簡明忠（教育部技術及職業教育司副司長）

一、概述

- （一）依德國憲法第 30 條規定，外交、國防、財政是聯邦政府的責任，教育、內政等是各州的責任。國民教育、職業進修教育、成人教育及高等教育等都是各州的責任，文化也是。教育即然是各州的責任，為避免各州太分歧，造成國趾遷移的困難或教育機會差界過大，則須有協調各州重大教育事務之會議，於是設計聯邦教育部長聯席會議。這個制度與加拿大、瑞士的體制相似，義國在娛樂程度上也是這種體制。
- （二）聯邦教育部長聯席會議第一次於 1948 年 2 月召開，下次為第 304 次會議，50 餘年來達成許多重大會議，例如 1964 年的漢堡協定，各州相互承認高級學歷，2000 年共同引進英美大學學位制。
- （三）聯邦教育部長聯席會議設有師生國際交流合作、認可外國學歷等部門，每個部門學有 50 名員工，秘書室則有 250 名員工。
- （四）聯邦教育部長聯席會議每年定期召開 3- 4 次會議，一次在波昂，其他則在他處。會議主席由各州推舉，任期 1 年參加人數為 30 人，係因為若干州有二位州教育長（一位負責高等教育、一位負責中小學教育），重大會議投票表決時，以過半數為通過。

(五) 西德沒有適用於全國的學校法令，有關全國性的教育問題只好由各邦共同簽訂的協定來解決。邦教育廳長會議所作的協定並不是聯邦教育法，也不是統一的行政命令，對各邦沒有絕對的約束力，只有各邦以法律、指令或命令的形式予以採用時，才成為邦的學校法。

(六) 聯邦通過的政策、必須經過聯邦教育部長聯席會議通過後才能施行。另在實務運作上，相當多法案或政策，係先經各州達成共識後，才與聯邦政府談判。

(七) 在雙軌制中，企業培訓內容係由聯邦教育部決定，學校部份則由聯邦教育部長聯席會議決定。



二、心得

1. 本次會談時間倉促，又負責接待人員未能提供相關書面資料，無法深入瞭解該機構之組織、任務及運作模式，令人感到遺憾。
2. 該機構的任務及運作，對於我國教育部及地方教育局的分工、溝通及協商，深具啟示的意義。

尼可勞斯－奧古斯特－奧圖 職業學校

Nicolaus-August-Otto Vocational College Cologne

參訪時間：2003 / 09 / 17 (星期三) 09:00~12:00

座談主持人：赫爾 詩文格 (Herr Schwenger) 校長

Eitorfer Str. 16

50679 Köln (科隆)

Tel: 02 21 /2 21 911 41

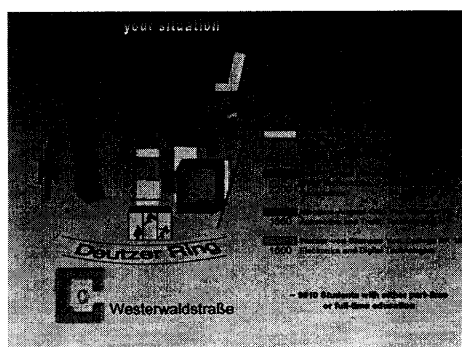
Fax: 02 21 /2 21 911 36

紀錄：傅芳馨（北市松山工農教師）

一、概述

職業學校為何？要了解德國的職業學校就要先德國的政治變革開始入門，也就是說從聯邦制開始，職業學校隸屬於州管轄，故而言之，德國有 16 個州，各州所設立之職業學校各有不同，各具特色，本校位於北萊州，當然也與其他各州的職業學校有所差異，本校很自豪的說本校學生修畢課程後大多能取得進入大學的資格。

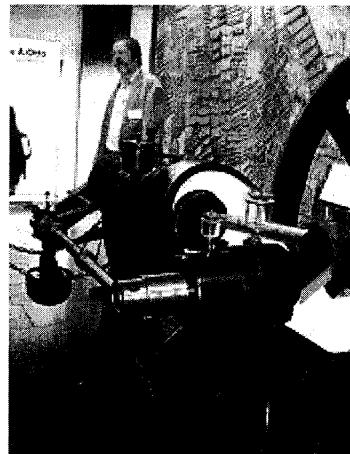
Nicolaus-August-Otto 職業學校是科隆五所著名職業學校之一，以紀念 Nicolaus-August-Otto 為名之機械工業為主的職業學校，其他四所分設的類科分別是：1。Vocational College BK10(planned) -- Metal Technologies and House Facilities，有 1950 位學生、2。George Simon-school BK --13Video Technologies/Electronics(Focus Communication Technologies)，有學生 2200 人、3。Hans-Böckler Vocational College BK 17 Metal Technologies (Focus Industrial Occupations)，有學生 2200 人、4。Nicolaus-August-Otto Vocational College BK18 Automotive and Traffic Technologies，有學生 1660 人 5。Werner-von-Siemens Vocational college BK19 Electronics and Digital Technologies，有學生 1600 人。各校所在位置如上圖所示，其中以本校歷史最為悠久，教授的類科以汽車及交通運輸工業為主。



位於科隆的公立職業學校有十七所，私立職校則有十五所，修習各類科學制中的職業學校自西元 2000 年起人數暴增，就如同本校一

般，再雙軌制的職業訓練一年中在企業界有 146 天，學校內上課佔有 60 天，再職業工會中則有 13 天(一年扣除例假日共 219 天)。

在德國各種學制修習中，皆可橫向互通，修畢的學生可以間取得以下三種證書：1.職校證書。2.可升入科技大學的證明。3.可升入一般大學。若在修習期間無法順利取得的學生亦可重修一年來補強取得。本校學生一般在第 11 年入學，入學二、三年後取得畢業證書，進入職場，也有部分學生轉入應用實用大學，大約 60% 取得進入大學進修資格。



二、特色

本校的教學目標是：使學生習得能開拓視野，並建立終身學習的觀念，就學期間所學習的技能或知識與傳統課程最大不同點為：教授最新的素材、事務；並以動機論來教授，以期使學生得到：1、習得專業知識。2、取得建立人際關係及團隊合作觀。3、獨立解決各種事務的方法及能力。4、培養終生學習能力；將上四項加起來就是我們要給學生所謂的「綜合能力」。

本校課程設計以採業界實務直接利用或及融入設計，也就是採：目標行動導向區(Acting Area)及學習導向區(Learning Area)共同交互設計，利用業界工作範疇(Working Area)訂定教學計劃，來教授學生，此設計出來的教學計劃完全吻合企業界的工作範疇(Working Area)，完全呈現企業界真實問題而不是關在象牙塔中閉門造車或不食人間煙火的杜撰虛擬打高空教案。

三、心得與建議

德國的職業學校和我國的職業學校除名稱相同外，實質上有很多部分皆有所不同，德國的職業學校並不具備一般傳統高中的型態，是一種專為學徒式職業訓練而成立的學校，除了專業課程和企業有高度密

切的結合外，普通科目也都著眼於和職訓以及未來就業的所需而設計外基本課程如德語、數學、生物等皆排入，基本上並不像我們的正式學制。而台灣的職業學校是屬於中等教育中的一環，為了培養進入職場的準備而兼具職業訓練，課程設計含蓋了部分普通高中的課程及基本的專業課程，和企業需求有些脫節，雖然近年政府鼓吹職業證照的取得，但大部分職種的業界卻沒相對採用，好像聊備一格徒具虛功，最主要台灣社會升學主義作祟對於文憑的重視無與倫比，高職學生有相當大的比率希望繼續升學而不立即就業。



尼可勞斯－奧古斯特－奧圖 職業學校其辦學方向是以進入職場就業為目標，培養每個學生具有：1、習得專業知識。2、取得建立人際關係及團隊合作觀。3、獨立解決各種事務的方法及能力。4、培養終生學習能力的「綜合能力」，也唯有企業的充分協助，才能將職業訓練與職業教育做如此密切的結合。

在該校的職業訓練設備上大抵和我國的職訓中心相仿，只是規模小了許多，許多單元工場都採用小班教學（傳統繪圖、電腦繪圖、機電整合、木工實作……等），一班十餘人的學生甚至有一位老師及一位師傅在教導實作，相信更能達到個別指導的教學效果，課程方面也採整合性的授課，我們高職課程仍是採分科分單元教學，雖然基礎較紮實但相對也較費時，學生進入職場後業界仍需花不少財力、時間做職前養成訓練。

手工行會跨企業訓練中心

**Überbetrieblichen Ausbildungszentrum der HWK zu
Köln/Butzweilerhof**

參訪時間：2003 / 09 / 17(星期三) 14：00~16：15

座談主持人：中心負責人哈克佛特先生(Herr Hackforth)

Hugo-Eckner-Str. 16

50829 Köln

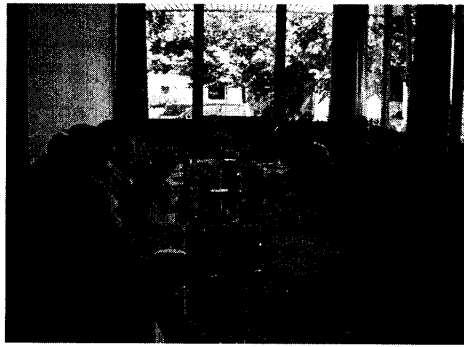
Tel：02 21/2 02 20

紀錄：傅芳馨（北市松山工農教師）

一、 概述

我們這訓練中心是直屬科隆手工業產業工會，像我們這種附設訓練中心的產業工會全德國總共有 55 所，我們排行第四大，屬於我們的企業會員共 20500 個企業，其中的學徒人數有 16000 人，其手工業係指由雙手可單獨生產物品的 8—9 人組成之企業，那麼多的企業會員中有 30%有提供學徒職缺。

我們成立宗旨為：維護並代表所有會員利益。我們屬於半官方的機構，怎麼說呢？因有些官方政府交辦的工作任務我們須去執行完成，而也代表我們所有企業會員替他們出面爭取他們的權利，凡是手工企業都須加入成為我們的會員。官方交辦任務是：職業的訓練、學徒職業考試行事曆安排、及其考試過程的各項業務的執行等，都是委託我們訓練中心執行。



任何人首先一定須先取得師傅證照才能獲得開業資格，當然也須加入會員其權利也才有保障，每一個會員有義務提供各項資料給我們，以便規劃各式的職業訓練及考試。每一個學徒證照考試等相關事宜也是我們訓練中心訂定，考試通過後再經二至三年再進一步的考試通過後即能取得師傅證照。

手工業產業工會在為各種企業會員做各項企業鑑定時，我們訓練中心也參與幫忙。因手工業行業大部分皆屬規模很小的行業，無法在個人企業內進行訓練，或者一些企業也無法備妥完整的訓練空間、器材機具等故委託我們代訓學徒，其中僅 30% 的企業主願提供及接受學徒，餘 70% 仍不接受學徒。



我們中心代訓業務僅佔例行業務的三分之二，其餘三分之一是替勞動局做轉業訓練，其中職業學校負責理論部分，我們則負責技術實做方面，失業者參加為期一年半的轉業進修，由勞工局負擔其所有訓練費用。

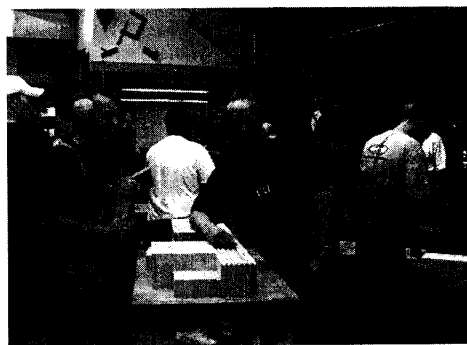
與企業界合作代訓，不容諱言，是有些不愉快，尤其近年來經濟不景氣下更是如此，因企業主負擔不起代訓費用。

二、 特色

但因手工業行業均屬小規模並無大企業所具備之設備等，故該公會乃成立職訓中心以補不足之處，訓練中心即是各小企業主集資委託代訓學徒的場所，即所謂集腋成裘，學員結訓後可達一定的訓練技術齊平水準。企業主也不須提供訓練場所空間、機具、訓練費(僅分擔三分之一即可)、師資等，學徒通過考試後立即可錄用，也不須再付出職前訓練費及時間。

教師薪水由州政府提供，學徒訓練費由企業提供，教師不會有拿人錢而矮人一節之慮，故訓練及考試皆可達一定水準。

有部分行業日新月異，進步很快如汽車修護業等，我們也強迫教師進修。



本中心有技能檢定委員會在職業訓練委員會的監督之下，負責辦理學徒訓練的期中測驗與結業考試(命題、監試、評分)。該委員會有義務發函邀請學徒參加測驗、考試，學徒可以自行決定參加或不參加(事實上，幾乎沒有不參加的)。測驗、考試的題目，通常是技能操作。測驗、考試的時候，由學徒自 3 項題目中抽取 1 題，進行實作測驗。

期中測驗的目的，在於診斷學徒學習的情形，而不在於評定成績的優劣。一旦發現學習有缺失，技能檢定委員會就會要求公司或職業學校給予補充訓練。學徒參加結業考試成績合格，可以取得學徒證書，進入職業市場。取得學徒證書，具有 5 年工作經驗，則可以申請進入科技大學深造。

三、心得與建議

我們台灣各行各業，尤其同行間要相互合作屏除一些不必要的芥蒂同行並不一定是冤家，效法德方代訓機構的設立，共同成立訓練中心，甚或成立研發中心，不單可節省成本又可使員工技術齊一。

訓練中心與企業界簽訂代訓學徒契約，企業主就是我們顧客；而企業也和學徒有顧主與員工之契約，我們既然接受委託代訓學徒，就如同業界生產產品一般，顧客的評價就是我們最好的評鑑。

參訪米歇爾斯荷芬職業企進中心

Berufsforderungswerk Michaelshoven

參訪時間：2003 / 09 / 18 (星期四) 10:00~12:00

座談主持人：凱瑟先生 (Herr Kaiser)

紀錄：楊百世 (高雄餐旅學院副教授兼主任秘書)

一、概述

米歇爾斯荷芬職業促進中心（Berufshilfswerk Michaelshoven）創設於 1968 年，全德類此中心計有 27 個，共可容 15,000 人，設立的宗旨，在培訓身心障礙待業或失業的民眾，使具備第二專長，並輔導就業。培訓對象的進程，主要包括下列三項：

- （一）確認殘障身分及適合的程度。
- （二）依其需要及能力加以培訓。
- （三）協助結訓者找尋工作。

中心的工作人員有訓練師、醫師、及社會工作人員等，對於培訓對象的確認及適性分組，負有甄選責任，鑑定標準由上述人員討論確定，並分別與參加甄選人員晤談，俾依身心殘障者之能力及需要，確定參加培訓的職種。目前全中心計有資訊工程（IT），資訊



管理（辦公室管理），金工、及電工等四個班，培訓人數一直維持在 130~150 人，師生比約 1:13。工作人員中訓練師為專任，社會工作者及醫師則是約聘的，屬流動性質的職務。

中心培訓的任務有三：

- （一）工作能力
- （二）責任感
- （三）獨立解決問題的能力

培訓對象在完成訓練後，一開始實習，就會回歸社會，與正常人一起工作及生活。訓練過程，從擬定教學方案、理論探討，到實務操作，都是訓練師與學員一起討論，並共同解決問題，經兩年訓練後，學員對機件的組合及維修，都能一氣呵成，所研發的產品一方面做為評量依據，另一方面也可以販售，做為培訓基金。換句話，整個教學

過程，非常強調工能力的培養，責任感的養成，以及團隊間的交流與協調，對於學員往後的再就業，有很大的助益。

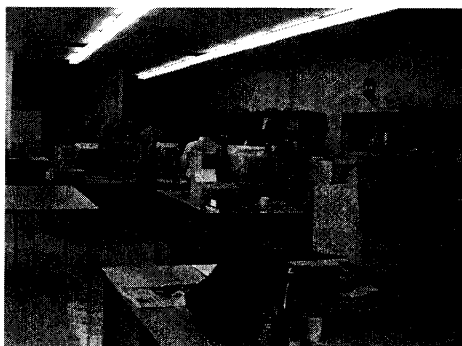
中心培訓的經費，分別由保險給付、業界支付。政府補助來分擔，而保險部分，是從失業保險、工商保險及公務保險所給付，其中若是工作中致殘者，其培訓經費，完全由保險公司負責；非因公致殘者，其培訓費用由州政府勞工局給付；而退休人員來接受培訓者，則由退休保險給付（員工本人承擔一半，另外一半由政府負責）。

此一中心也是德國雙軌制的教育體系，因此，跟學校及業界都有密切連繫，唯其訓練時間只需兩年，結業時，跟其他職訓中心三年期結業的資格完全一樣，亦即經參加全國性的會考通過後，也可獲得學校的畢業證書，該中心的技術證書，及產業的職業證書。結業後，由中心協助媒合工作，以輔導學員恢復正常工作及生活。

二、 特色

（一）該中心「辦公室管理」課程，係以網路教學方式授課，學員可視實際需要到校上課，或在家上課，透過網路參與討論、解決問題、繳交作業及評量。

（二）學員福利好，除了在中心擁有每人一部電腦學習外，家庭的電腦，中心也同意負責維修，經費由中心負擔，此外，為照顧有小孩在一般學校唸書的學員，中心也提供托兒服務，讓學員無後顧之憂。



（三）學員成份中有 40% 是心理疾病者，60% 為身體殘障者，其認定標準比較寬鬆，連皮膚過敏者，都可列為中心培訓對象，學員學習動機普遍良好，重回工作崗位的比例也很高。

- (四) 該中心擁有最先進的機床電腦操作機座，對各種機工的設計及操作，能符合科技的發展，並適應業界的需求。
- (五) 學員的訓練過程，都有一套標準化的模式，並以小組為單位，共同設計、協同操作、一起解決問題，因此，能培養良好的團隊精神。

三、心得及建議

- (一) 德國對身心殘障同胞的照顧，全國有專設的培訓中心達 27 個，每兩年可以培訓不同專長的身心障礙人員，並輔導就業，解決了殘胞的生活問題，也避免衍生社會問題。我國可擴大職訓中心功能，加強對身心殘障同胞的培訓工作，並輔導就業。
- (二) 由於德國經濟不景氣，有越來越高比例的業界，不願出資做為培訓的經費，該中心也受到衝擊，其培訓成效當然跟著影響，而我國職訓經費似也有短絀現象，所謂巧婦難為無米之炊，實值得借鏡。
- (三) 該中心的職訓課程，都是以學員為本位，從網路教學，做中學習，到學員的照顧，都讓學員得以真正學到工作能力，責任感及團隊精神，我國的技職育似可從「學生本位」來設計課程，真正做到從做中學的實務操作，以提升學生的效果。
- (四) 德國的保險制度普遍而落實，我國在這方面似可參酌國情民性加強相關的保險制度，以保障殘胞的工作及生活。

巴德赫內夫國際實用科技大學

Bad Honnef、Bonn Universities of Applied Sciences

參訪時間：2003 / 09 / 18 日（星期四）14:00～16:30

座談主持人：福勞德女士（Frau Flowerday）

紀錄：楊百世（高雄餐旅學院副教授兼主任秘書）

一、 概述

巴德赫內夫國際實用科技大學（Bad Honnef Bonn Universities of Applied Sciences）位於德國伯恩（Bonn）市郊，社區風景宜人，是一極佳的餐旅專業學府，設立於 1999 年，屬私立性質，校務發展的重點有三，即創新、實務，定向三項。

該校目前設有觀光旅遊管理系、旅館管理系、航空管理系，及餐飲管理系，均招收中學十三年級畢業生，修業學程分為兩種：一種是三年制，學生第一、二年在學校修習課程，三年級上學期在國內外業界實習，下學期回學校撰寫論文；另一種是四年制，學生第一、二年同樣在學校修習課程，第三年赴美國策略聯盟大學修習專業課程一年，第四年上學期回國內或留在美國業界實習，下學期則回校撰寫論文，各種課程皆通過考驗後即可畢業，三年制畢業生，除獲得學校學士學位的畢業證書以外，可獲得業界頒發的職業證照；四年制畢業生則多加一份國外策略聯盟大學的學士學位畢業證書。



該校的學生來源，係透過教育博覽會、報紙、及雜誌的宣導，向德國境內及國外招生，目前有學生 430 人，其中 15%為具餐旅專業背景的學生，85%為一般高職學生，其中有來自國外的學生 10 名，每班平均 25 人。

學校的師資，跟其他大學一樣要求嚴格，除了技術教師以外，全部都具備博士或博士後研究資格，其員額約佔全體師資的三分之二，屬專任性質，而技術教師也至少要大學或 MBA 畢業，且來自業界的專業師傅，其員額約佔全體師資的三分之一，屬兼任性質，師生比約 1:18。

該校課程除了重視專業課程外，更重視通識課程，其比例約為40:60，其中對第二外國語文（含於通識課程中）特別要求，以增進學生國際化能力，而其教學方案，強調下列諸重點：

- （一）以服務為主
- （二）依國際市場需求開課
- （三）與實務結合
- （四）開拓國際合作大學，以適應全球化需求
- （五）兼重專業及通識課程

學習過程不斷變換學習地點，即校內或校外，甚至國內外，都是容許範圍，以增進學生視野及經驗。

該校的校地大約一公頃左右，主要建築有三棟，第一棟是行政及教學大樓，第二棟是圖書與實習大樓，第三棟是規模不大的餐廳。前兩棟設有教室，實習用的吧台、餐廳，陳設與業界相當，可從中實際體驗餐飲服務的經驗，教室的設施也都有現代的教學媒體設備，對學生學習有積極效果，而圖書室面積不過一間普通教室大，藏書亦相當有限，約僅2,000冊，唯學生借閱相當踴躍。



學生的校外實習，無論是三年制或四年制，都只有一個學期，實習地點由學生自覓或學校引介，目前有100個建教合作的業界，實習期間有否待遇，要看老闆給不給，通常沒有硬性規定，而實習輔導工作，是由業界資深人員擔任，並負責實習期間的考核工作，學校教師並沒有實習輔導的義務。通常學生畢業後會留在實習時的業界工作，否則，學校將輔導學生就業。

該校雖才成立第四年，對校務發展亦相當樂觀，學生數以 600 人為目標，除了目前的學士學位課程外，2004 年將開設 MBA 課程，並將反映餐旅業之未來趨勢，包括：

- (一) 課程以英語教學。
- (二) 強調實務，在國內或國外（如美國、澳大利亞等）。
- (三) 注重學習其他外國語言。
- (四) 強調培養業界所需之能力。

二、 特色

(一) 該校屬德國之科技大學，與一般大學的不同是：

- 1、 學制規定修業年限明確（三年或四年）
- 2、 創新（應符業界需求）
- 3、 實務的份量較重

(二) 該校為適應國際化要求，特別與美國大學建立策略聯盟，四年制學生必須赴美國策略聯盟大學修習專業課程一年，學生畢業時，也可同時獲得美國大學的畢業證書。

(三) 學校學制有三年制與四年制兩種，雖招收學生來源相同，但課程設計四年制多一年美國大學修課，可讓學生依能力及需要做適性選擇。



(四) 學校的師資要求嚴格，全校三分之二的專任教師中，全部皆具有博士學位或博士後研究資格，而三分之一的技教術師，也必須至少是學士或具碩士學位以上，且在業界相當資深的專業背景者，方得聘為兼任，因此，師資相當整齊。

- (五) 學校學生相當精緻化，採小班制，其師生比若以專任計約為 1：22，若加上技術教師計算則為 1：18，對提升教學成效助益頗大。
- (六) 課程隨業界的需求而彈性設計，甚至更具前瞻性，因此，學生在學中的實習及畢業後的就業，都能很快適應。
- (七) 學生參與校外實習，其輔導及評量，均由業界師傅（資深人員）負責，大學教師無輔導的義務，亦不用參與評量，學生實習期滿成績及格，可獲業界頒發之職業證照。
- (八) 學校面積僅約一公頃，四周並無圍牆，周遭環境幽美，與社區結合成一體。

三、心得與建議

- (一) 該校為德國的餐旅專業大學，屬科技大學的一種，發展定位與一般大學不同，其發展重點為創新、實務及定向，因此定位非常明確，這部份與我國高雄餐旅學院性質相近，彼此發展定位均相當明確。
- (二) 該校國際化相當落實，除對國際招募學生外（目前已有國外學生 10 人），也與國外大學建立策略聯盟，目前有美國、澳大利亞等國家已簽約合作，日後將擴大辦理，尤其設計一年前往美國大學上課之課程，對學生實務的增進，及全球化的目標，更邁進一大步。這點實值得我國參考，包括雙聯學制的策略聯盟，及外國語文實際增進的課程設計。
- (三) 學生校外實習的輔導及成績評量，該校均於契約中委由業界全權負責，學校並未參與。這點與我國作法有些差異，即除了業界負有輔導及評量工作外，學校亦安排教師去輔導，並兼負評量工作，這對經費拮据的學校來說（若由公費支出），造成經費的負擔，雖然教師參與輔導及評量，確有其成效，但若經費是由學生繳交，則將增加學生負擔，衡其輕重，應可評估學生校外實習全權交由業界輔導與評量的可行性。

- (四) 該校課程設計，均與業界同步，甚至更具前瞻性，使業界樂意僱用該校實習生，甚至畢業生，解決學生就業及適應的問題。這點值得我國餐旅專業學院或系所借鏡，隨時依業界需要調整課程，以與業界同步成長，並利學生日後就業。
- (五) 該校師資素質相當高，委任教師皆具有博士或博士後研究的資歷，技術教師也具大學畢業或碩士以上且有專業背景者，這點實值得我國技職院校的參考，以提升師資水準。
- (六) 該校採小班制教學，班級人數僅 25 人，而師資又相當充裕，師生比為 1：18，對學生的實質輔導較具成效，反觀我國的師生比皆較高，又受限於總量管制，師生比將雪上加霜，因此，總量管制策略實有適度調整的必要。
- (七) 該校雖是服務業學府，但學生的生活教育比我國餐旅學院差，大學生在校並未穿著制服，且絕大多數會抽煙，到處煙蒂缸，其服務業精神較難展現。

哈根空中大學

Fern Universität in Hagen

參訪時間：2003 / 9 / 19 (星期五) 09：30～12：30

座談主持人：達普里希先生 (Herr G. Dapprich) 新聞處

哈菲柏格女士 (Frau Haferburg) 校長室

紀錄：王哲行 (台北市職業訓練中心教務課長)

一、概述

- (一) 該校為德國唯一之國立空中大學，於 1974 年經州議會通過設立，於 1975 年起招生。

(二) 該校原規劃目標為一般性之普通大學，但因當地經濟狀況未盡理想，且 40 公里外已設立另一所大學，故經審慎考量改設為具特色之空中大學，在職人員可利用遠距教學(網路)等方式上課，不需到校面授，目前在校生多為在職人員或原就讀其他大學因故未能完成學業者、或另有進修需求者，冀於修業後能獲畢業文憑。

(三) 訪校目前有 6 個系所、69 個學習中心 (Study center) 分佈在德國境內各州，少數在國外 (如瑞士、奧地利、匈牙利、立陶宛等歐洲境內) 教職員工計有教授 76 人、輔導老師 353 人、行政人員 711 人、學生人數 55000 人 (其中博士班學生 397 人) 共有 1700 個學習項目，年度預算約 74300000 歐元。



二、 特色

(一) 學生平均年齡 29-35 歲，80%屬在職工作者，學生總數中約有 40%大學畢業再作在職進修，若依學習者身份約可分為四大類：

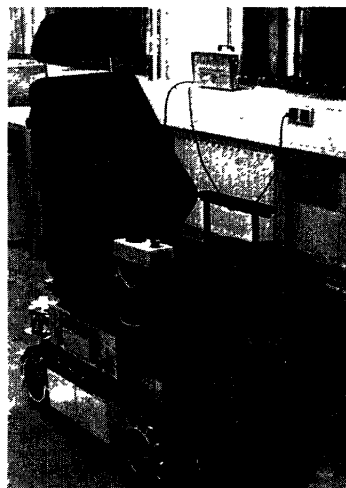
- 1.Part time 學習者、佔 60%、修業時間較長。
- 2.全日制學習者、佔 15%、依選讀系所與項目，決定修業期長短。
- 3.旁聽生、佔 15%、非為文憑，屬選修性質。
- 4.已讀其他大學、但選修該校部份課程者，佔 10%。

(二) 該校設立的 69 個學習中心，除由教授與輔導老師共同參與課程，亦有行政人員協助當地有意就讀該校者之顧問諮詢，且在當地註冊即可，不必到本校、學習中心另有協助大學公關工作，對當地企業有關科技研究的支持等任務。

(三) 該校「虛擬教學」亦即「網路教學」，學生不必到校上課，利用資訊平台作網路學習，不同於早期之函授教材。該校自 90 年代中期即展開試驗，於 2000 年採用網路教學，達到節省經費與時間的效果，於 2003 年建構學習環境，教授者與學習者可作相互溝通并取得所有的訊息，目前正積極爭取州政府 200 萬歐元的補助，希望能把現有系統建構的更完整，並充實平台內容。

(四) 該校網路系統的建構係由該校自行研發建立，藉資訊平台與 6 個系所連結，(因該校有足夠之技術能力及委外經費太貴，故自行設計與建構)，其功能有課程選擇、練習、考試日期、連結考試結果、圖書館、討論平台、聊天室等，其中課程平台可尋找選擇師資、課程內容，亦可列印下載。

(五) 在教學手段上，紙本教材已漸淘汰，光碟等寄發亦退化中，現採視訊會議或網路為主流，在郵遞部份，一年寄發量約 100 萬件，該校本身有其郵遞系統，另教師或顧問每週有 2 小時與學生見面，其時間及方式均極具彈性，避免學生之 Fax 或 E-mail，若無具體回應可能形成訴怨。



(六) 該校學生之個人教育成本，約 51506 歐元與其他大學之 10 萬歐元相較為低，教授指導學生之人數比例，在北威州排名第二。

哈根南威斯特工商行會附設職訓中心

**Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen SIHK-
Bildungszentrum Hagen**

參訪時間：2003 / 09 / 19（星期五）13：30～15：30

座談主持人：魯斯先生(Herr Lux)教育部門經理

霍勒德先生(Herr Joachim Hold)中心主任

佛格先生(Herr Christian Vogel)進修部負責人

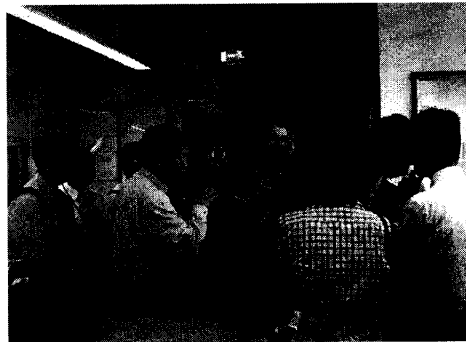
紀錄：王哲行（台北市職業訓練中心教務課長）

一、概述

該訓練中心成立於 1999 年為哈根地區跨企業訓練中心，承擔金屬、機電、IT、商業管理等訓練課程，訓練期程為三年，第一年為車床、鉗工等基本課程，第二年回企業服務，第三年再回中心繼續學習。

二、特色

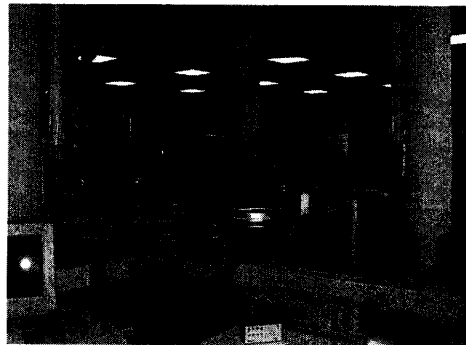
- (一) 訓練教材由該中心自行編訂，試作成品重複利用，以節省材料，聯邦職訓研究所亦指定製作相關模型教具外銷各國，供教學實習用。
- (二) 德國有 82 個工商行會，該會為其中之一，負責區域內 (哈根市) 約 70 公里內產業之訓練任務 (按最大的產業行會在慕尼黑) 當地居民有 86 萬人，其中有 11.2 萬人服務於金屬加工、汽車等中小企業，會員數為 35000 家。
- (三) 該中心之任務有三：
 - 1. 接受政府委託。
 - 2. 代表會員廠商與政府談判，爭取會員權益。
 - 3. 為經濟界、產業界提供服務與顧問。
- (四) 行會對於本身與職訓的看法。



- 1.行會在企業界與政府間扮演橋樑的角色，如各種委託研究等，均應陪同參與。
- 2.就雙軌制而言，有 2 個訓練場所，即學校與企業，一個目標即職訓應為企業本身的任務。
- 3.行會附設職訓中心的任務，計有：
 - (1)赴業界直接溝通。
 - (2)給學徒具體建議(接受何種訓練)。
 - (3)如何規劃設置職業訓練項目。
 - (4)訂定教材、實習材料。
 - (5)教學方法的改善。
 - (6)關照學習者。
 - (7)監督學習成效(含證照考試)。
- 4.學徒與企業簽訂契約，有其必須遵守的義務，職訓中心監督企業執行，一式三份(由企業、學徒、職訓中心各執其一)，契約內容全國一致。
- 5.行會的職責為顧問者亦為監督者。

(五) 證照考試

測驗試題由行會負責命題，并依筆試與術科核發證書，學校證書證明修業內容，企業證書則證明表現好壞，在術科技術能力方面則由行會之證照考試



(類似國內技能檢定)來作認定，該項證照在德國、法國、奧地利三國間相互承認，其他歐盟國家尚未通認。

(六) 學員取得證照後，約有 65% 進入企業服務，另有 35% 至大學進修或轉往其他領域發展、或處於失業狀態。

(七) 在德國有 380 種行職業，該中心可訓練其中 117 種行職業所需技能，依 2001 年統計數據，該中心每日訓練量約 300 餘人次，有關再進修課程，均以型錄方式寄發，供會員參考，該中心亦視企業需要，派員赴企業實施在地訓練。

參訪德國西門子股份公司

Siemens AG

「通過不斷地學習，迎接不斷變動的未來。」

參訪時間：2003 / 09 / 22 日 (星期一) 9 : 00 ~ 12 : 00

地點：西門子教育訓練大樓 柏林西門子城

Nonnendammallee 141 Street

13629 Berlin-Siemensstadt

座談主持人：魏爾先生 (Mr. Marqred Weyer) 教師

紀錄：劉慶聰 (東元集團人力資源處處長)

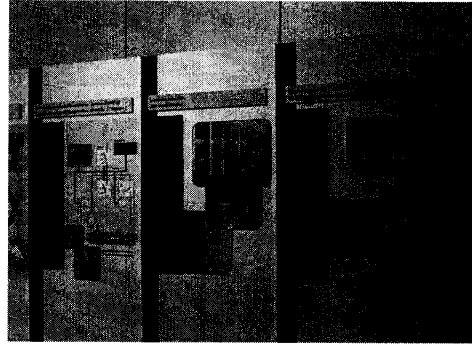
一、 公司背景

- 1、 公司成立於 1848 年擁有 155 年歷史
- 2、 全球員工人數 426,000 人 (2002 年止)
- 3、 全球營收 840 億歐元 (2002 年)
- 4、 全年研發預算 58.2 億歐元
- 5、 每年訓練預算 5.17 億歐元
- 6、 每年開放學徒職缺 12,200 人
- 7、 2002 年當年 7000 件新技術發表，其中 4500 件擁有專利。

二、 教學資源：

1. 全公司擁有 8 家技術學院

- (1) 1 家 IT 顧問學院
- (2) 1 家多媒體學院
- (3) 2 家職業訓練學校
- (4) 4 家工商管理學校



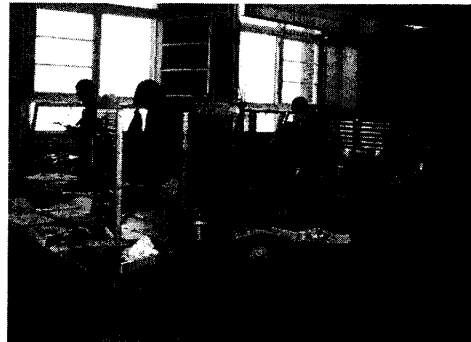
2. 全德國訓練基地分佈於 30 個不同地區

三、 職業教育全年產能

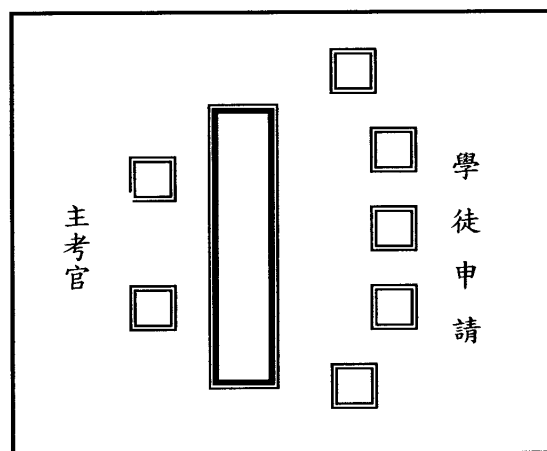
1. 全德國 9,200 學徒，全球其他地區約 3,000 學徒（2001 年）合計平均每年培訓全球各地 12,200 學徒，其中 80% 為技術人才，20% 為商業人才；全部學徒之 60% 為政府委託或其他企業（可能來自供應商或顧客委託），40% 為西門子內部需求培訓。
2. 參訪所在地-柏林培訓中心擁有 90 個培訓導師，每年平均培訓 1,156 個學徒，其中 216 個技術學徒；160 個商業學徒；125 個實習生（進大學前之先修實務技巧課程）以及 55 位高級技術生可拿到西門子獎學金接受培訓，二年後再申請大學就讀。
3. 柏林地區可培訓 26 種專門職業，其中 11 種專門技術；8 種 IT 技術；5 種工商管理；2 種資訊管理。

四、 學徒招募與選用程序

1. 每年公司會統計出多少學徒缺，開放給進入雙軌制（Dual System）之學生申請：平均錄取率只有 7%。
2. 全年任何時候皆接受申請，有專責小組負責篩選。
3. 篩選程序共分為三階段：



- a. 首先，進行應徵者基本資料審查，主要觀察申請人在校成績表現（數學、物理、德文、英文、操行紀錄等皆列為評比要項）
- b. 其次，書審通過後，進行筆試，筆試內容以大量相關考題來測試申請人（通常在考試時間內無法完成）之工作負荷能力及面對龐大壓力之行為反應。觀察申請人之組織能力、臨危不亂之能力；面對壓力之反應模式（是否容易放棄）
- c. 最後，以團體面談方式如附圖(一)所示，每次引導一個主題，看看在團體中，學員彼此之間如何回應，如何與他人互動。



(圖一)

五、職訓重點原則

1. 每位學徒皆要學習瞭解西門子之價值觀為何？
促使重視公司傳統並認同公司文化。
2. 重視工作實際經驗之教導與配合理論知識。
3. 依照企業運作之核心流程來規劃實際工作上所需之技術或技巧。
4. 學校之學習內容必須搭配企業運作之過程（Process-Based）。
5. 建立 Just-in-time 之作業觀念。
6. 教學必須模擬實際工作現場而磨練。

六、課程內容規劃分為三大部份：

1. 核心能力

- a. 負責態度
- b. 自我管理能力的
- c. 主動積極
- d. 與他人合作
- e. 團隊精神
- f. 承受壓力之能力
- g. 心智模式成熟
- h. 健康管理



2. 社交能力，包含：

- a. 溝通能力
- b. 與他人合作
- c. 團隊精神
- d. 解決問題之能力
- e. 衝突解決之能力



3. 學習方法：

- a. 專案管理
- b. 流程導向
- c. 實際可行
- d. 解決實際問題
- e. 顧客導向
- f. 工作技巧

七、訓練師資之來源與培訓

- 1.大部分產業講師由內部培養出來
- 2.特殊專業課程可外聘相對應之專家來開課
- 3.90 位專門的培訓講師（不含外聘）
- 4.同時每位講師要不斷地進修才能繼續擔任教職
- 5.預算規模，平均每位學徒 1800~2800 歐元，總供 2000x2300 歐元＝4,600,000 歐元。

A.G. 職業訓練之特色

1. 理論與實際充分結合（課堂上重視情境學習，實際演練為主，理論為輔）
2. 職訓系統化、組織化，重視訓練成果之評量（職業証照之為產業普遍要求）
3. 政府、公會、企業、職業學校、工會各司其職，角色清楚。
4. 証照制度完善（認證單位，公信力高，具普遍專業能力）
5. 多種選擇之訓練課程（課程設計重視情境模擬與學習互動，主動積極）
6. 職業訓練師之培訓與遴選制度化（高質量）
7. 訓、用合軌，（以用人為需求出發，培養出所需技能再放入職場）。
8. 企業具高度社會責任感（以培養人才為己任）
9. 企業成本內制化（將訓練成本定義為產品成本）
- 10.重視人格發展（關鍵能力與專業能力並重）
- 11.掌握社會脈動之職教課程
- 12.社會保障制度完善，一人為本（被淘汰者，身心障礙者皆有再教育救濟系統支援）。
- 13.重視紀律教育（5S 做的非常徹底）
- 14.堅持協商精神，形成共識後，再採取行動（重視團隊合作）。

參訪柏林勃蘭登堡勞工局

Landesarbeitsamt Berlin / Brandenburg

參訪時間：2003 / 09 / 22 日(星期四) 14:30~17:00

地點：Landesarbeitsamt Berlin (Brandenburg) Friedrichstr. 34

10969 Berlin

座談主持人：新聞公關處 梅勒先生 (Herr Melher) 等人

紀錄：劉慶聰 (東元集團人力資源處處長)

一、 背景介紹：

德國聯邦勞工總局，為主管全德國勞工行政之主管機關，主要功能與任務為：

1. 提供全國勞工就業服務
2. 推動全國職訓體系之具體執行
3. 協助勞工職涯發展
4. 提供勞工就業諮詢服務
5. 訂定勞動及失業給付政策



總局全國下設 10 個區域局、180 勞動分局以及 660 個地方服務站所。

二、 主要任務：

拜訪目的地為勃蘭登州柏林之勞動區域局，其下為主要任務：

1. 提供失業者就業機會
2. 蒐集所轄區域企業職位空缺之資訊 (或由企業主動申報)
3. 免費提供就業搓合服務
4. 安排失業者或身心殘障者再培訓以便重新進入職場

5. 安排重新轉業與職訓以重新就業
6. 失業者發放救濟金
7. 創造就業機會，（透過提供業主 6 個月薪資補貼，建議雇主延後解僱）
8. 提供小型創業基金，透過職訓，幫助想創業的人。
9. 定期調查就業市場，在未來 5 年內哪些行業就業機會上升，哪些會下降，提供給各地職訓中心作為參考。

三、 經費來源：

德國勞動總局，全年經費大約 500 億歐元，經費來源主要來自於社會保險項目支付。

參訪柏林-勃蘭登堡-薩克森金屬工業工會 Industriegewerkschaft IG Metall: Berlin - Brandenburg - Sachsen

參訪時間：2003 / 09 / 23(星期二) 09:00~12:30

座談主持人：區域領導秘書 森福特先生（Herr Senft）

全企業工會委員會秘書 契伯先生（Herr Kibbel）

紀錄：陳家聲（台灣大學商學研究所教授）

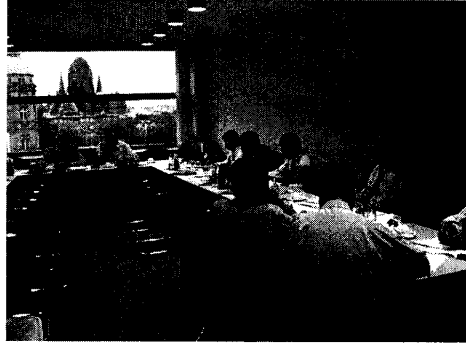
一、 概述

柏林金屬工會為全國最大的工會，金屬工會的會員涵蓋下列行業：

- 鋼鐵業
- 金屬手工業
- 電器工業
- 紡織及服裝業（紡織業為最早的代表）

- 木材加工業(因從業人員少，故併入金屬公會內運作)
- 化學工業(包含所有塑膠加工業、人造材料加工業)
- 資訊產業。

柏林金屬工會涵蓋的區域是布蘭登堡、薩克森和柏林等三個地區，1991 年東、西德統一後，東柏林亦併入會員區。柏林金屬公會所在大樓是由金屬公會委託孟德爾先生設計，1929 落成。東、西德統一後，德國金屬總工會搬至此大樓辦公，本大樓為工會所購買擁有，早在 1933 年即成為德國總工會的總部。



德國金屬工會分成七大地區分會，此次參訪柏林分會。工會會員來自不同產業，汽車、鋼鐵等大企業約佔了 90%左右的會員，IT 等其他小企業只佔 11~12%左右。雖然 IT 為新興產業，能在車庫間創業，很快上市，不需要傳統工人工會，但是在 IT 泡沫破滅後，企業裁員多，因而意識到需要建立本身的工會與雇主談判，以及加入 IT 產業工會，主要希望藉以向雇主談判爭取裁員時之福利、人數等。工會在全德有 170 個辦公室，替所有會員提供諮詢顧問服務，也會主動走入企業向勞工宣傳其功能，或企業為某些活動主動尋求工會支持共同舉辦研討會等。各分會之下也都設有主席及秘書處。同樣地，各分會每年開四次代表大會，每三個月提出一些計畫或問題向上級反映。

工會的主要任務為代表勞方向國家及雇主爭取利益，與雇主談判主要為有關工資、福利、工作條件及工作保障等方面問題，並積極爭取工人入會。為代表工人向企業爭取利益，該企業至少要有一名勞工入會。工會強調每一企業應有自己的工會組織，並以公司所屬的產業來規範所屬的產業工會。工會會員為自由入會，並繳交會費。企業員工在 20 人以上的會員企業，可以選出一產業工會代表，參加產業工會代表大會。5 人以上的企業，其員工可以自行決定是否成立工會。個人

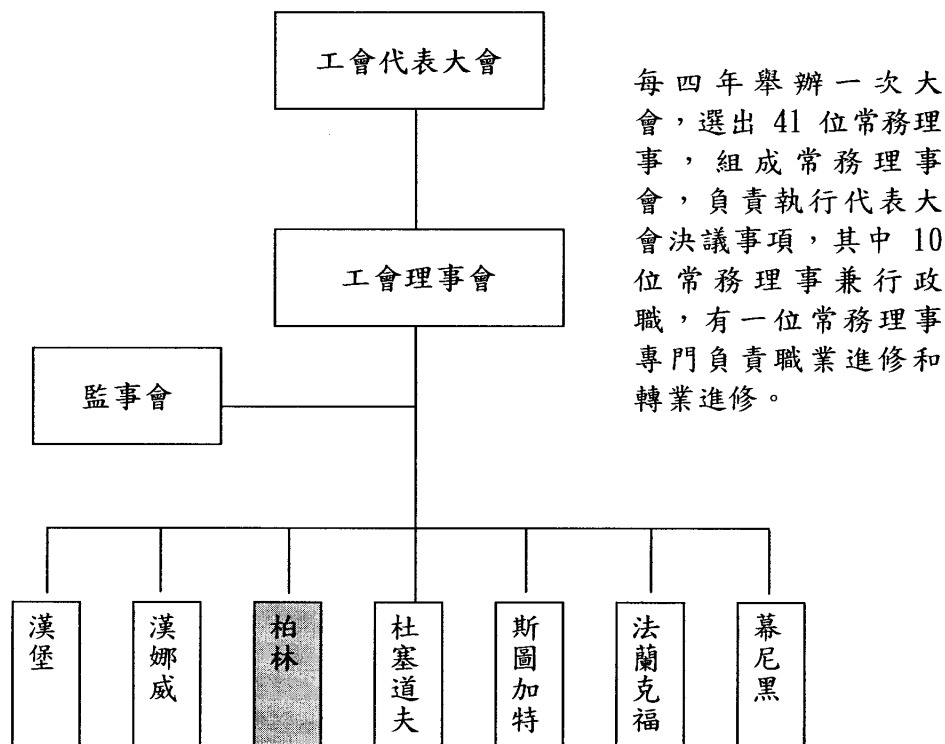
雖然可以與資方談判，但是沒有法律保障，勞資談判時也可能受威脅；但是若組成企業工會，以企業工會代表身份與資方談判，企業不能於工會談判中解雇員工，受到法律的保障。德國法律規範企業對工會代表在 5 年（工會任期四年內及卸任後一年）內不得解雇。而各企業也有獨立的工會委員會，可以獨立決定罷工，以及與資方談判。工會透過會員大會來反映會員意見；企業主必須與工會理事會合作，其代表不同會員意見，雙方透過討論、協商，形成共識。企業工會理事會人數主要一企業員工人數而定。



德國工會自 1945 以後與任一政黨均無關，不受政黨控制。工會主席等為專職工作，其薪水是由工會會費支出，且不接受政府及雇主任何補助，因此在角色上沒有任何政治或企業的包袱。而各企業工會的主席為企業的全職員工，按照法律規定企業工會的幹部在其任內及任滿的一年內，企業不得解雇。這提供了對工會幹部的工作保障。其設計的理念是：工會幹部在工會服務期間，其工作技能可能落伍過時，企業需要對其善盡輔導的意義，因此給予一段時間的保障。

目前企業願意提供雙軌制學徒訓練的位置越來越少，工會希望大企業能提供更多的學徒訓練機會，對不願意提供者，以加稅處理，而願意提供的企業，可得到某種補償。工會認為雙軌制學徒訓練對企業有利。

全德國金屬工會組織圖(目前會員人數約有二百七十萬人)



因為工業技術改變，藍領員工減少，目前工會會員藍領、白領都有。工會追求藍領、白領的薪資結構為同一類別系統（目前藍領、白領各有其薪資系統）。學徒也可以加入工會成為會員，其權利、待遇與正式勞工相同。而學徒的年資也計入退休年資中。

在 Samsung 公司中，44%的員工為工會會員，有兩個產業工會代表。Kibble 自 1990 年起即擔任 Samsung 公司工會主席，目前的 Samsung 公司原為東德企業，在 1991 年為 Samsung 公司所併購。企業工會主席為所有員工（包括會員與非會員）直接選舉產生。法令規定公司高階主管（約 2%），因其代表資方利益，因而不能參與選舉。企業員工不論是否為工會會員，都有選舉及被選舉權。在企業中，獲 50 名員工提名可以參與企業工會主席選舉。Samsung 公司目前有 990 名員工，選出 13 名企業工會委員，由其中選出一主席及一副主席，及負責不同功能的委

員，分別負責如人事、勞保、薪資、在職訓練等，教育功能由主席負責。然後再選出監事會。Samsung 公司在歐盟各地區的分公司還組成歐盟工會主席。企業工會主席、福利、人事等共三人，另可聘任一秘書，協助處理工會會務，所有人員均為專職，不必從事生產勞動；專職人員包含秘書的薪資都由企業支付。

二、特色

在柏林地區，勞工的工作合約中規定勞工一年享有 14 天脫產、帶薪的在職訓練。法令並規定員工試用期不能超過 6 個月。工會在 2000 年時即爭取員工教育訓練費用必須佔企業支付工人薪資總額的 3%。企業員工可以自行提出參加公司外部與工作有關之培訓計畫，送呈其主管核定。在職訓練若為企業可自行提供者，企業會自行處理，若企業無法提供時，才選擇參與外部訓練。此外，若其主管認為員工需要參與某種在職訓練，該員工的培訓計畫也需要送給工會同意；一般工會都會同意。若主管說明要提升、培養某人擔任管理職、師傅，工會也會同意主管的安排（特別是插隊提升的培訓）。工會要求所有員工的培訓機會均等以及考慮對現職者的威脅（因為工會重視年資，特別是



當安排後進者參與師傅訓練時，考慮是否準備解雇現職師傅等；若為培養管理者，則不需要工會同意），而非獨厚某人。訓練時間多不會開在法定假日；若安排在下班時間，晚上及週末上課，企業可自行決定是否需要支付加班費。

企業及工會對勞工的在職訓練都有義務。工會重視學徒的職訓，認為是基礎訓練，能培養良好的技能。雙軌制是工會多年爭取的結果，學徒 80% 的訓練時間在企業，20% 在學校。目前雙軌制已受到威脅，過去三、四十年，經濟及科技發展較慢，但今日科技變化速度太快，制度必須能反映環境的變遷，加上經濟景氣不佳，雙軌制未受

到企業支持，柏林地區僅有 55%的企業願意培訓學徒，45%不願意；而全德有資格招收學徒的企業中，僅有 25%願意招收學徒。因為失業率高，其中相當比率失業者都具有高的技能，企業能從失業者中選出具有良好技能的員工，而減少對學徒的培訓。工會認為企業如此做是不對的，不培訓的企業檢現成便宜，或是挖角其他企業已培訓者。企業應該做學徒培訓，即使企業沒有職缺；而一般全日制職校，缺乏專業技能、職業道德、專業精神等的培訓，這是全日制學校很難做到的。

為落實職訓，希望建立職訓基金，以保護及落實職訓。2003 年聯邦德國有 17 萬德國高中畢業生（大部分在東德）找不到學徒機會或即使獲得學徒位置，可能也不是其本身所期望的、沒興趣的職業。在手工藝行業中，因興趣不合而中斷學徒訓練的約有 15%，商業行業約為 16%。

工會目前也在推動縮短工時，希望藉由縮短工時來創造工作機會。西德在 96 年已達到縮短工時為每週 35 小時，但是東部法令規定的工作時間仍為每週 38 小時，工會希望推動縮短工時為每週 35 小時。工會調查實際上勞工每週工作為 42 小時。考慮東西德地區企業勞工的生產力不同，但是工會例舉 Opel 及 Samsung 公司在東德地區的新廠生產力不亞於西部地區。

三、心得

瞭解整體產業環境、科技及工作環境的變遷，工會與企業主、政府等共同協商新技能的在職培訓。近四年裡，手工藝行業中出現 80 種新職業，而有 24 種舊的職業遭到淘汰；德國每年因科技發展而失去 40 萬的工作位置。工會的主要任務是促使更多企業願意投資在職培訓，特別是就業及轉業的訓練。大企業主動培訓人員，並非只要滿足本身員工需求，所培訓的學徒對產業也有幫助。每一企業應將職訓成本計入產品價格中，推動職訓基金，以防止部分企業部願意培訓員工。有關職訓基金的構想已推動 20 年，尚未成功。最大的反對者為企業主及保守派的政治勢力。

參訪柏林手工業行業總會

Zentralverband des Handwerks

參訪時間：2003 / 09 / 23(星期二) 13:45~16:00

座談主持人：布魯納女士（Frau Brunner）柏林手工業行會總會

紀錄：陳家聲（台灣大學商學研究所教授）

一、概述

本單位為全德最高的手工業總會。目前有 85 萬個企業，多為中小企業，這些企業分屬全德各地的 55 個分會，代表手工業行業與政府、相關部門打交道；具有政治色彩。另外，包含 46 個專業公會，如木工、麵包…。法律規定企業必須加入行業公會，公司登記時，需要同時在公會及政府部門登記，但不一定要加入專業公會。產業公會為半官方機構，其職責為制訂各種職業的職訓內容、訓練師資格、職業考試內容。專業公會為自願組成之專業協會，但無法制訂職訓內容，但其對產業瞭解深入，能提供 55 個分會基層會員未來職業發展方面的需求，然後與公會溝通其要求。

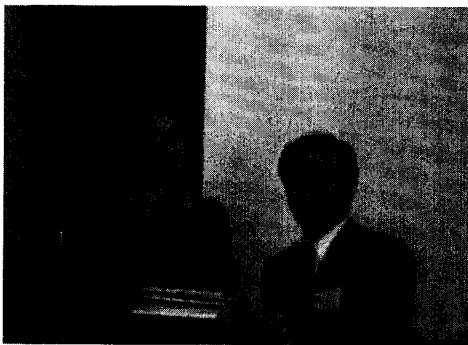


手工業行業總會為聯邦德國企業家聯合會之會員，工商行業總會也有其上一層的組織。德國沒有聯邦級的產業總會。總會的產生是應各地分會的要求，其經費從各地（55 個）分會及 46 個專業公會而來。手工業行業目前有 94 種職業（聯邦政府規定，德國全部有 380 種職業），德國企業有 80% 接受雙軌制學徒，其中 35% 在手工業。學徒在企業專業學習內容及職業考試本為聯邦政府的責任，但下放給行業公會執行，主要因為企業界最瞭解其所需要的人才；而接受學徒訓練，

被企業留用的機率大。學徒的訓練費用分別由企業本身及州、地方政府承擔；學徒在企業的訓練主要由企業承擔，而在學校的部分則由州及地方政府承擔。企業在聘用學徒時，需要與學徒簽訂工作合約。

二、特色

行業公會在各地的分會提供國中生有關職業興趣及職業訓練方面的顧問諮詢。職業教育法為聯邦法，規定接受職業訓練者必須未滿 18 歲。超過 18 歲多到全日制職業學校接受職業訓練。各種職業訓練之內容、訓練方式，都是透過立法而規範的；但是政府部門會諮詢工人工會、企業行業公會、專業公會共同制訂相關規定。考試內容則由工人工會、手工業行業總會、專業協會、企業中的師傅專家等各方面協調確定，然後成為申請文件，送交州政府及聯邦政府共同審核。有關學校教育為州政府教育部的責任，聯邦政府則負責制訂政策。企業方面的訓練，由聯邦聘請專家來審核企業方面的訓練規劃；州政府制訂各種職業教學計畫，負責學校方面的職訓要求，州政府也會聘請專家審核各職業的教學計畫。然後，聯邦政府及州政府會共同協商，主要由聯邦職業教育研究所召集三方共同討論，然後形成法案。各種職業訓練內容的審核最快在 9~12 個月內完成，最慢時則需要 5~6 年。



行業總會在協調工會制訂學徒訓練內容時，與工會合作困難，例如對木匠培訓的要求，工會認為 3 年即可，但是企業公會則希望延長為 3.5 年，主要可能因為學徒工資低，學徒的留任性高。

師傅考試為資格考試，若符合資格，可全部通過，沒有通過比率的限制。聯邦政府設立師傅考試基金（由聯邦教育委員會支助），以獎助各職業學徒提升參與師傅考試

的必修課程，其補助經費最多不超過一萬歐元；但是學徒也可以在自學後參與師傅資格考試。考試費用為學徒自費。如有不及格科目，只要針對不及格科目補考即可。目前學徒的通過率為 85%，師傅為 99% 通過。

德國德克拉學院-柏林分院

DEKRA Akademie

參訪時間：2003 / 09 / 24 (星期三) 09:30~13:30

座談主持人：庫赫特先生 (Herr Kuchter)

紀錄：趙立功 (中鋼公司訓練中心主任)

一、概述

(一) 介紹德克拉集團 (DEKRA e.V.)和德克拉學院(DEKRA Akademie)

德克拉股份公司(DEKRA AG)於 1925 年在柏林成立，初期以提供汽車檢測服務為主要業務，目前已發展為德克拉集團(DEKRA e.V.)，由四大事業群組成，2002 年共有員工 10476 人，其中工程師佔 48%、訓練師 12%、營銷財會人員 32%及師父技師 7%，營業額 10.45 億歐元約 400 億台幣，稅前利益 0.235 億歐元約 9 億台幣，營業利益率 2.3%，2002 年其各事業群人數、營業額及主要業務如下：

1. Automotive Business Unit--- 6333 人，營業額約 8.25 億歐元，提供汽車檢測、保險公司事故汽車損害鑑定等服務，在德國有 400 個檢測中心。
2. Industrial Business Unit--- 530 人，營業額約 0.51 億歐元，提供工業機具設備及工廠安全檢測及防護系統、環保、結構工程與材料分析檢驗及 ISO9000 與 ISO14001 認證等專案服務。

3. Qualification & Consulting BU---2970 人，營業額約 2.2 億歐元，提供母公司員工在職培訓、為勞工局提供失業人員轉業訓練、為外部企業代訓、派遣勞工支援企業及提供技術組織與管理顧問服務。德克拉學院(DEKRA Akademie)為該 BU 事業群中的一個主要機構。
4. International Operation BU---1081 人，營業額約 0.78 億歐元，在歐洲及美國成立分公司，拓展國際化業務提供汽車檢測服務，提供汽車保險損壞賠償鑑定服務。

(二) 介紹德克拉學院(DEKRA Akademie)

1. 德克拉學院為德國較大規模的私立職業進修機構，已有 25 年歷史，其下設有人力派遣公司，德國境內有 55 個職業訓練中心及 20 個服務中心，2002 年員工 1353 人，其中教師訓練師佔 60%，營業額約有 1.6 億歐元。



2. 德克拉學院辦理之職業訓練課程分為四類：(1)物流及汽車有關技術；(2)IT/多媒體技術；(3)為企業界規劃之訓練；(4)接受政府委辦之轉業或在進修訓練。有 1 日至 3 年之課程，每年約培訓 10 萬人以提供就業市場需求人力。因各地的需求開設不同職種的職業進修，早期以訓練汽車修護職種以及協助 ISO9001 認證方面為主，近年來以資訊科技產業的職業進修最受年輕人喜歡。職業進修的範圍包括：(1)專業知識；(2)解決問題的方法；(3)個人管理的能力；(4)人際溝通的能力。
3. 該學院所招收職業訓練之學員多數尚未找到提供學徒實習之公司，故所辦理之訓練內容包含理論與實務實習課程，訓練費用由勞工局負擔，完成訓練學員除可獲得該學院發給業界

承認之證照外(如倉儲物流)，並可參加德國工商公會辦理之相關職類證照(以汽車修護為主)考試，通過率 65%~70%；參加 IT 訓練學員則可取得 SAP、Microsoft 及 Oracle 所承認之證照；參加該學院與科技大學合作辦理之學位班課程(如德克拉多媒體學院)，則可獲得該合作科技大學之學位。

4. 為了正確規劃並瞭解企業的需求，德克拉學院設有職業市場研究部門，針對每週六德國各大報的企業求才廣告為調查對象，蒐集 40,000 筆資料，採內容分析法分析，整理出企業的需求趨勢，此項調查每月進行一次分析，結果供開設職業進修課程的重要參考。
5. 德克拉學院之職業訓練課程均經過周延設計並採模組化，分為三部份：(1)基礎內容佔 40%；(2)不經常變動者佔 20%；(3)短期會變動者佔 40%。每星期為一單元均有教學計畫。並有以下幾項趨勢：(1)有美國化的傾向；(2)與各大學合作；(3)有商業化的傾向；(4)結合網際網路做為輔助教學的工具。

(三) 介紹德克拉學院-柏林分院(德克拉多媒體學院)，— 為本次參訪之職業訓練中心

1. 德克拉學院-柏林分院所設立之多媒體學院，為德克拉學院目前唯一與科技大學合作開辦學士學位班課程之分院，德國自 1998 開始有學士學位課程。



2. 多媒體學院招收「實用媒體經濟」及「電視網路製作」兩種學士班課程，為三年制課程，前四學期為專業課程在該院上課，每學期有期末考，第 5 學到媒體業界實習，第 6 學期到合作之科技大學媒體科系上課，並準備學校畢業考，通過考試即獲得學士學位。

3. 該多媒體學院目前除招收學士班學生 100 人外（年齡 19~40 歲，平均 26.8 歲），其中高中畢業生與大學轉學生佔 60%屬自費生，3 年學費 2 萬歐元，另 40%在職人員由勞工局負擔費用，另接受勞工局委託辦理轉業職業訓練學員 80 人（非雙軌制），須參加公會證照考試，通過率 80%，由勞工局負擔費用，獲利率 3%~4%。
4. 該多媒體學院專職老師 2 人，另外聘師資 25 人。
5. 該柏林分院訓練中心除開辦多媒體學院課程外，並接受政府委託對酒醉肇事之駕駛給予諮商輔導及法律醫學常識訓練課程，故該中心實際有 15 位全職人員，其中 3 人屬多媒體學院。

二、特色

- (一)德克拉學院不但提供母公司員工在職培訓，亦是德克拉集團重要的營業利潤中心，其 2002 年營業收入佔全集團營業額 15.3%，為德國具大規模且以營利為導向之民營訓練中心。
- (二)德克拉集團教育訓練師人數佔全集團人數 12%，與工程師人數相比為 1：4，德克拉學院已發展為該集團之知識型產業，充分開發運用其提供汽車檢測服務超過 50 年以上所累積之專業知識技術與經驗，培育大量教育訓練專業人才，在德國設立 50 個訓練中心除接受國內企業或各地州政府勞工局委託規劃辦理職業訓練課程外，並配合德克拉集團國際化業務發展需求，積極訓練專業服務至歐美各國。
- (三)透過媒體行業市場調查研究，蒐集企業人才需求資訊，投資新設備開發新職類之職業訓練課程，並掌握高等教育發展趨勢，與科技大學合作辦理學士班課程，如多媒體學院。
- (四)多媒體學院所辦理學士班課程係結合訓練中心、企業與大學三者合一之培育專業人才並能兼取學士學位的新培訓模式，且 60%自費生不同於德國高等教育學費多由政府負擔。

- (五) 多媒體學院用人精簡僅有 3 位全職人員，其中 2 位為專職教育訓練師，專業課程多為外聘兼課教師。

三、心得

- (一) 德克拉學院 2002 年平均每位員工每年提供訓練課程服務收入約台幣 474 萬元，以多媒體學院所辦理學士班課程平均每人年學費約台幣 26 萬元及有 3 位全職人員估算則至少每年須 55 位學員在此進修，而目前有 100 為進修學員遠超出平均值，惟因未提供訓練成本支出及獲利情形資料，故其營收獲利率是否大於集團獲利率 3%~4%則不得而知。若與國內企業所辦私立大學收費每人每學年 13 萬元估算，欲達德克拉學院每人年相同營收目標則平均每年每位教職人員教管學生人數為 36 人。若以國內企訓機構每人日收費 3000 元之二日班課程及每班 30 位學員估算，欲達德克拉學院每人年相同營收目標則平均每年每位員工須辦理 26 班次即 52 訓練日數。
- (二) 德克拉學院-柏林分院之多媒體學院所規劃之學士班進修模式，若由國內公民營企業職訓中心主導與科技大學比照此模式合作開班，則其可行性仍有待教育部技職司及勞委會職訓局協助，惟若由企業投資機具設備辦理工程技術科系類學士班課程，則應做好人力市場調查研究及投資效益評估，考量所欲培育之專長職類專才是否符合就業市場之長期需求人才。另從目前國內大學應屆畢業生人數供過於求，及國內產業發展失調，企業國內投資遞減，致一般人才需求不增反減之影響，企業應充分利用現有學校資源，產學合作共同配合產業發展趨勢培育業界所需專才。

參訪德國慕尼黑市資訊電子技術職業學校

Staedtische Berufsschule fuer Kommunikationselektronik

參訪時間：2003 / 09 / 25 (星期四) 09:00 ~ 11:45

座談主持人：烈希納 校長 (Herr Ost D Lechner)

慕尼黑市資訊電子技術職業學校校長

Bergsonstr. 109 , 81245 Muenchen

Tel : +49 (0) 89/233-34400

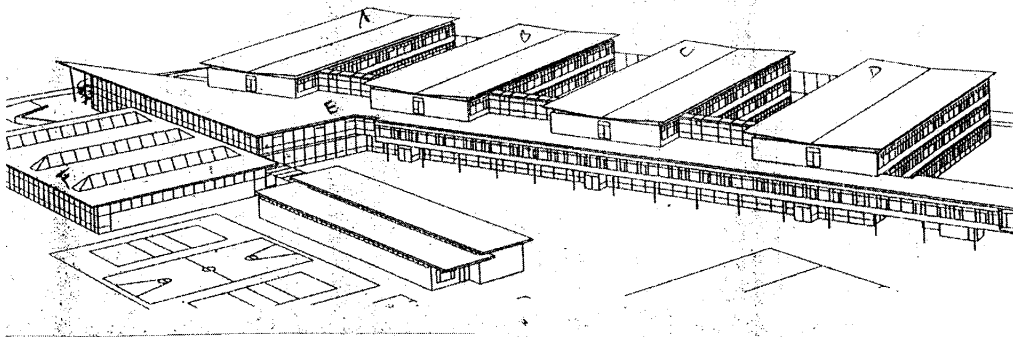
Fax: +49 (0) 89/233-34481

紀錄：胡立德 (中德技術合作研究會 理事)

(鴻薰實業有限公司 總經理)

一、概 況

1. 本校區計有四所學校，烈希納 校長本人身兼四校總負責並擔任其中一所校長，其中 ABC 為職業學校(Berufsschule)，D 為高級職業學校，均為電子通訊相關科系。(請參閱附圖 1.)



附圖 1.

- | | |
|---------|------------------------------|
| A: 一般電子 | D: 高級職業學校 (Hochberufsschule) |
| B: 工業配線 | E: 行政管理部門 |
| C: 資訊通訊 | F: 體育館 |

2. 學校計招收約 1,500 雙軌制學生，女生 37 人，其中屬 ABC 為三年學徒制，分別來自：實科中學(Realschule) 約 900~1,000 人，主要中學(Hauptschule) 約 200~300 人，另由普通中學(Gymnasium) 就讀高級職業學校 D 者約 200 人。

二、特 色

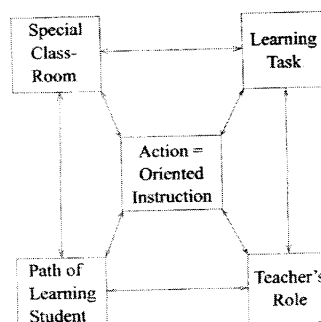
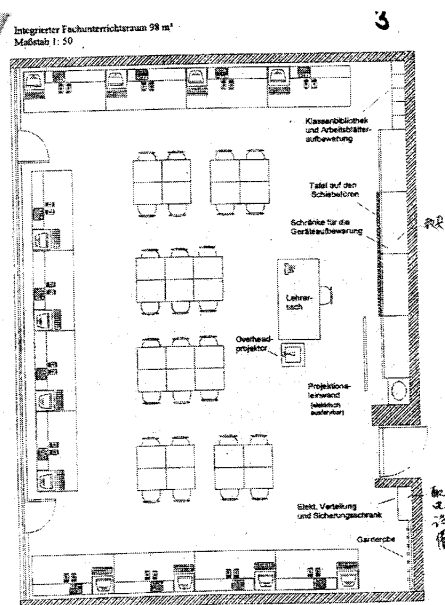
1、學生是課堂的主角，學生從老師處取得作業，分組研究討論，該校歷經兩種較學理論：(1) 好的學生分兩組，學習較慢的學生分兩組，再將好的與較慢的學生混合編組；(2) 好的在同組，學習較慢的在同組，綜合經驗目前採行後者，邦教育部門未硬性規定能力分組，由各校自行決定。但學生期末學習目標是一致的，好的學生發展快，老師給課外附加作業，學習較慢的學生多利用時間去支持他。

2、團隊精神與領導統御能力培養，自我蒐集資訊，討論尋求解決方案，這種方式不僅落實於平常之訓練，更為考評時須表達之特點。

3、傳統老師在講台前授課，學生在台下聽的方式已過時，雖在 1、2 樓層仍保有，但在樓上的專業教室多為 98 m²，依實際生產流程，融入為一體式，具有 PC，師生方便討論交流為其重點。(請參閱附圖 2.)

4、歸納起來，上式教學有如下特點：

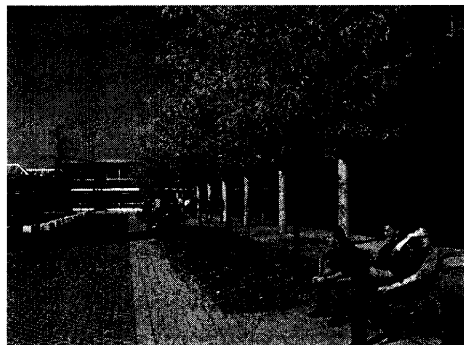
- (1) 學生作業自行討論，尋求辦法方案
- (2) 老師角色改變



(3) 學生取得成果的路徑不同

(4) 特殊配置之教室

在此一教學之方式，老師角色之扮演著難拿捏，老師從台前轉入幕後，老師和學生是夥伴關係，在 ABC 職業學校實施，D 高級職業學校暫未實施，推動之初學校採說服方式，請老師去做，看看會有何變化，接著請部分老師示範，再請其他老師跟進。



- 5、該校學生 2 週在學校，4 週在企業學習，以實施雙軌制教育。
- 6、專業技能和通識教育猶如於天平兩端之同等重要，每週 39 總時數中，專業佔 25~26 H，餘為通識課程，而英語為必修，也須培養政治體制，法律知識，社會全人教育，德語亦為必修，作為傳授文學，角色扮演，演講修辭之用。
- 7、學生可選擇修習倫理學或宗教學，學校亦設有莊嚴之宗教冥想室。
- 8、校園配置設計新穎，在裝置藝術上持續投入相當大筆的支出，約建校資本 1/10 經費。
- 9、該校亦在德國技職雙軌制教育中扮演重要角色，高級職業學校(D)修畢後可升專技學院或技術大學，亦可再加修習第二外國語，去讀一般大學，此為先技職教育再通往高等教育另一途徑。



三、心得與建議

- 1、訓練教育之方式，在理論與實務上獲致良好成就者不知凡幾，但皆須因時因地，因材施教，我們擷取他人優點，減少失敗之嘗試，導引出一套適合我們自己的方式。

- 2、科技發展之日新月異，加強人文氣質之培養，團隊合作精神之建立，才能使這個社會和睦與繁榮共生，發展均衡。

參訪德國慕尼黑市寶馬汽車股份有限公司

BMW AG

參訪時間：2003/ 09/ 25 (星期四) 13 : 00 ~ 16 : 00

座談主持人：克羅納德 先生 (Herr Helmut Kroneder)

電子及機件工培訓部門 主管

Riesefeldstr. , Tor 5 , 80788 Muenchen

Tel : + 49 (0) 89 / 382-266-26

Fax : +49 (0) 89 / 382-702 66-26

紀錄：胡立德 (中德技術合作研究會 理事)

(鴻薰實業有限公司 總經理)

一、概述

1. 克羅納德 先生負責寶馬公司(BMW AG)在慕尼黑培訓電工及機件工雙軌制學徒，該部門計有 13 個大師傅(Meister)，280 個學徒 (Lehrling)。

2. BMW 公司 2002 年統計：

(1) 員工總數：101,395 人 (較前一年度 + 5.3 %)

汽車生產相關部門：93,216 人

機車生產相關部門：2,847 人

其他部門(銀行，軟體，國際...)：5,332 人

(2) 銷售量：

汽車：1,160,364 輛 (較前一年度 + 15.2 %)

機車：103,020 輛

(3) 銷售額：42,282 百萬歐元 (稅前)

(4) 硬體再投資額：4,042 百萬歐元

3. 寶馬公司(BMW AG)總部在慕尼黑，機車廠主要在柏林(Berlin)，在德東之萊比錫(Leipzig)即將開廠，並將在墨西哥及中國大陸投產。

4. BMW 公司慕尼黑工廠：

日產量 800 輛汽車，主要為：Limousine / Z8 Fertigung / Compact

以及年產 350 種各式引擎 235,000 台，主要為：6 缸 / 8 缸 /

12 缸 / 特殊型

5. BMW 公司慕尼黑工廠職訓中心學徒共有 830 人，分為五大職類：

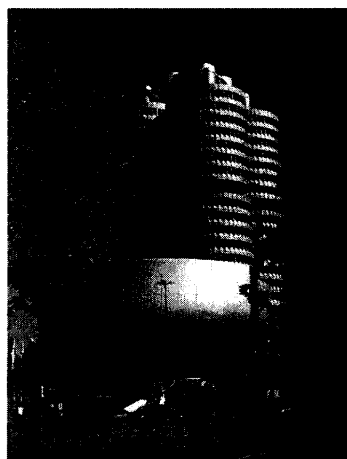
(1) 生產製造

(2) 汽車表層處理

(3) 商業行銷

(4) 電子及機件

(5) 電腦及資訊



計有 40 職種，學徒人數：BMW 集團 4,199 人

BMW 公司 3,644 人

慕尼黑工廠 830 人

職訓總經費：6.14 百萬歐元

學徒訓練完畢留用 BMW 公司比例約為 80 %。學徒每月可領 680~

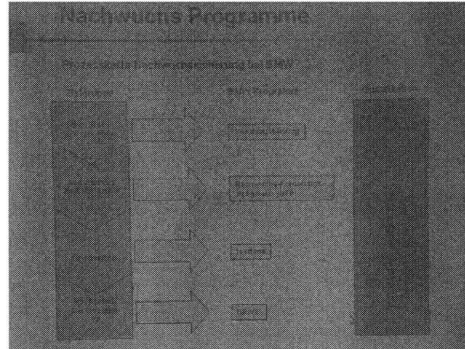
780 歐元之工資

二、特色

1. BMW 公司後繼新血培訓計畫，以確保獲得具有專業優秀的人才，概要如下：

(1)學徒制度:訓練來自雙軌制職訓教育中主要中學(Hauptschule)：

實科中學(Realschule) 及具有以升學為主的文科高中畢業考試成績(Abitur)者，每年招收 270 人，應徵報名約 4,000 人，以職業養成訓練為主之教育，使之成為基層營銷及藍領技術人員，訓練完成之學徒，雖無義務一定要為 BMW 公司服務，但由於公司信譽卓著、待遇良好，加上招考進入不易，所以大都願為 BMW 公司服務，奠定公司良好基礎。



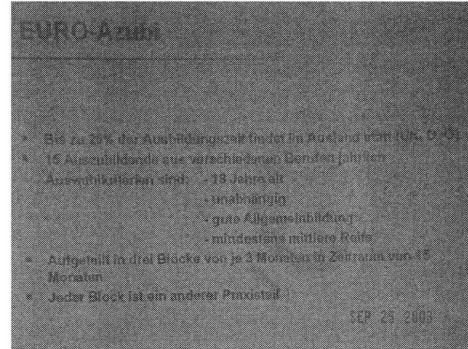
- (2)高等發展技職教育：訓練來自一般文科高中畢業具有良好可升大學成績(Abitur)或學徒訓練三年後，每年招收 10 人，應徵報考人數約 2,000 人。經 13 個月的學習，通過工商公會的考試，取得專業技術證照，可直接就業亦可轉往工業大學就讀。
- (3)大學生實習教育: 國內外之大學生均可具體提出申請項目，為期六個月之實習(Praktikum)，可習得工廠寶貴之經驗，為該大學生日後大學時期之學習奠定基礎及方針，實習期間並可獲得比學徒還要高之薪資，經實習更可瞭解企業文化，將來更容易在 BMW 公司申請工作，雖公司非必定要雇用，但一般都會接受，而此大學實習生將來也無義務一定要在 BMW 公司服務。對這類人才，公司均特別留有紀錄，公司有任何機會會主動通知這些人，此亦為獲得人才之良好途徑。
- (4)高等學校畢業生: 優秀大學畢業生且在 BMW 公司有專案工作經驗，將其輪調到各部門培訓，以培養經營管理人才。

2. 歐盟職訓計畫 (EURO-Azubi)

(1)在國外訓練部分須佔 25 %之訓練時數(英國、德國、奧地利)

(2)每年選派不同職種之 15 人參加此計畫：

- (i) 年滿 18 歲。
- (ii) 獨立生活能力。
- (iii) 良好的通識教育。
- (iv) 至少中等程度
(Realschule 以上)。



(3)訓練期間 3.5 年，有 9 個

月的時間需在國外學習，此 9 個月區分為三個為期三個月之不同學習領域，且需於 15 個月完成。

(4)可獲得當地證照，亦可取得德國證照。

3. 學徒招訓應徵方式(提供參考)：

(1) 有興趣者寫信附上簡歷及學校成績證明等

(2) 公司會擇期集中作：(i) 理論測試

(ii) 給一團體作業，觀察其團隊作為。

(3) 面試。

三、心得與建議

德國工業科技之扎根及落實，不可否認的在技術職業體系上實施雙軌制教育居功厥偉，因其歷史背景及行之久遠歷經不斷思索演變，形成今日之規模，除了政府政策與工商行會之引導與規定外，工商企業出錢出力、無私無我，投入相當設備與優秀師資，負起第一線最直接之訓練工作，最為令人感佩，且因此已獲得整體社會技術資源扎根良性循環。因此推動雙軌制教育，政府政策需因國情制宜外，引導企業自願熱情之參與擔綱實為要務。

德國研習計畫文化參訪

時間：2003 / 09 / 14～2003 / 09 / 27

紀錄：黃春長（職業訓練局企業訓練組組長）

一、概述

92/09/14～92/09/27 台灣與德國職業訓練專業人員交流研習活動，透過德方 inWent (Internationale Weiterbildung und Entwicklung GmbH) 的精心安排，除了拜訪與德國職業訓練有關之聯邦及州政府單位、教育機構，也參訪私人企業、各行業工會與職訓中心，行程當中更安排本團利用各空檔時間與週末假日，參觀了許多當地的文化古蹟與博物館，讓團員能夠進一步的認識德國的文化背景與風土人情。因為德方主辦單位認為這是要明白德國職業訓練體系之基礎背景資料。

此次交流活動中主要歷史文化參訪包含：

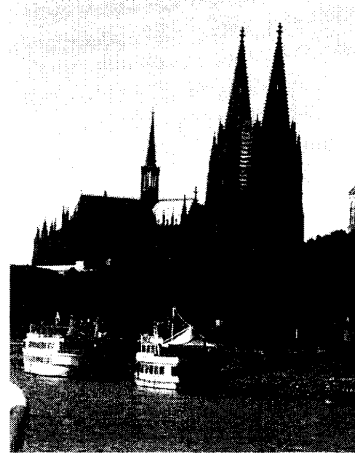
2003/09/15 參觀科隆 (Koeln) 市區、科隆大教堂、萊茵河 (River Rhine) 河畔

德國的科隆是於二千年前由古羅馬人所建立的城市，值得當地人驕傲的不只是其悠久的歷史，而是他們對保留古羅馬帝國時代的文物及遺跡不遺餘力，讓後人或遊客得以欣賞到當地的歷史文化，其中又以矗立了數百年的哥德式科隆大教堂，巍峨雄偉，最為世人熟悉。這座歷時六百多年興建的哥德式建築物，外部曾經歷戰火的洗禮、酸雨的侵蝕，可謂傷痕累累，遠看近觀都只是黑黝黝的一團。但教堂內卻是另一番光景，堂內四周鑲滿七彩玻璃畫，樓底極高，十分壯觀。白天看去，高聳的大教堂氣勢磅礴，但黑夜中之中卻見森嚴鬼秘。若你有氣力的話，還可以爬上五百零九級樓梯，登上大教堂的塔頂，從高處俯瞰美麗的科隆市。

德國許多歷史古蹟大都經過戰爭的摧殘而損壞，但在維護既有的歷史文化前提下，德國人慢慢的將損壞的部份修護，並保留原來的樣

子，讓古蹟繼續傳承，並且培育古蹟維護人才，使藝術與相關專業代代相傳，令人敬佩。

萊茵河全長 1320 公里，發源於瑞士阿爾卑斯山，一路向北流，流經瑞士、奧地利、德國、法國、荷蘭五國，而流經德國境內部分長達 698 公里，超過全長一半以上。萊茵河兩岸盡是阡陌縱橫的清脆葡萄園、古堡、教堂、美麗寺院，就像珠串一樣的一連串排開，萊茵河之餘歐洲就像是長江之於中國，自古以來就是詩人、文學藝術家的靈感泉源，讚美萊茵河的詩詞歌賦簡直是一脫拉庫！



2003/09/16 聯邦德國歷史博物館

記錄二次世界大戰迄今之復原、重建與發展之歷程，深具教育意義，尤其是戰後初期在物資極度匱乏下的奮鬥過程更令人感慨戰爭之破壞力，對融合民族之情感亦深具價值，充分展現「以史為鏡可以知興替」的效果。德國人對於過去所犯的錯誤，如第二次世界大戰時期的納粹主義思想，絕無隱瞞或欺騙，同樣在博物館中公开展示，並提醒國人及世，其犯錯的原因以及避免重蹈覆轍的作法，值得世人學習，尤其是日本人。

2003/09/19 參觀巧克力博物館 (Limhoff-Stollwerck)

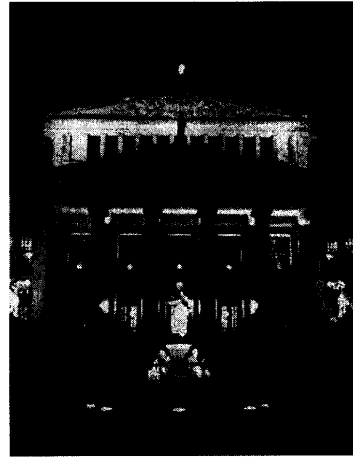
想不到小小的科隆市都有一間特色朱古力博物館，是每個愛吃朱古力的人都想一到的勝地。館內詳實記錄朱古力的發展史，從果實摘取、發酵、曝曬，送到生產工廠烘焙、加工、包裝。朱古力汁在早期是貴族宴會、閒聚之珍品佳餚，館內更有早期盛裝巧克力汁的器皿與容器，另館內還建有別致的樹園，園內種滿可可樹。另外，博物館還有一個特別的「朱古力噴泉」，朱古力從泉口中慢慢滲出來，雖然不至於像泉水般洶湧而出，但足以令參觀者眼界大開，胃口大開。直至今日全民普及化，它仍是眾人愛不釋手的食品與餽贈禮品。當然我們也就是人手一袋。

2003/09/21 參觀威瑪（Weimar）歌德博物館

德國最早的共和國的誕生地，也是包浩斯理論的發源地，一次世界大戰後，一段短暫而燦爛的文化傳奇。威瑪文化是由一群局外人所創造，然後由歷史加以推入局內，就像曇花一現那樣，令人目眩，可惜卻那麼脆弱而短暫。這座人口不多的美麗小城市，以歌德聞名於全世界，席勒、李斯特等藝術家也曾在此住過，歌德之家和席勒之家，陳列著他們的相關文物。歌德與席勒之墓，兩位大文豪就長眠於此。海德教堂、李斯特故居值得一訪。

2003/09/23 柏林音樂廳

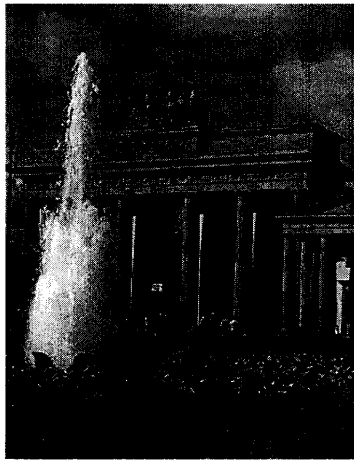
柏林音樂廳(Berliner Konzerthaus)由 Karl Gotthard Langhans 於 1800 年至 1802 年在這裏建造的國家劇院，毀於 1817 年的一場大火。普魯士著名建築師申克爾(Schinkel)在劇院原址的廢墟上進行新建，將原有建築的殘餘部分融入了新的建築之中。建築中間部分高大、寬闊，前面突出，建有埃奧尼亞式圓柱。在二次大戰期間被毀之後，最初階段只是被保護了起來，系統地修復工作直到 1979 年才得以進行。1984 年，建造由劇院改為音樂廳重新啓用。



2003/09/24 參觀柏林（Berlin）地區古代皇宮建築、Brandenburger Tor
布蘭登堡城門、柏林圍牆、二次世界大戰著名的 Potsdamer
Konferenz 波茨坦會議會場以及柏林市區

從前被分為東西兩邊的柏林，統一後便成為了德國的首都，地位顯赫，終於一吐多年的怨氣。其實，只有短短八百年歷史的柏林，在德國的歷史上意義深遠。於二次大戰時，希特勒在布蘭登堡門前閱兵，蓋世太保則在東柏林肆意橫行，後來的柏林圍牆從築起到倒下，都見證了德國近代的滄桑史。現時的柏林，到處是建築工程，市內仍然朝氣勃勃，最熱鬧的 Kurfurstendamm 及 Tauenzienstrasse 購物大道，是德國最繁忙的街道。而柏林的大城市規模及陣容亦隨處可見，威廉大帝紀念教堂、玻璃頂國會大

樓、布蘭登堡門、波茨坦廣場等，氣勢懾人，都增加了柏林的魅力，令人印象難忘。



在菩提樹下大道盡頭的布蘭登堡門（Brandenburger Tor），建於一七九一年，是柏林當時十四個城門之一。一九八九年，德國重新統一之後，才再度開放，也是現今僅存的城門，一直都是柏林市的標記，所以布蘭登堡門可說是德國人對祖國統一的希望的精神象徵。

一九六一至一九八九年，柏林圍牆（Berliner Mauer）標誌著德國的分裂，這堵厚磚牆曾將日耳曼民族一分为二，無數東德人為尋找自由，嘗試攀越圍牆而被殺害，柏林圍牆可說是德國近代血淚史的寫照。可幸慘痛的歷史已過去，圍牆的阻隔終被人民打破而倒下，換回國家統一。近中央火車站處的一截柏林圍牆殘骸，現搖身一變成為一件藝術品，由一百一十八位藝術家在牆身上集體繪畫出色彩繽紛的圖畫，名為東邊畫廊（East-side Gallery），為冷冷的黑實厚牆加上點點生氣。

2003/09/25 慕尼黑（Muenchen）皇宮區（Residenz）、瑪麗安廣場（Marienplatz）及新市政廳（Neues Rathaus）、寧芬堡宮殿（Schloss Nymphenburg）、奧林匹克公園（Olympia Park）、慕尼黑市區

歷時三百年，經過文藝復興到古典時期才完成的皇宮區，建築物就是時代變遷的物證。區內建築物眾多，有皇家花園、宴會廳大樓、國王大樓、及馬克西米里安皇宮等，其中的皇宮博物館（Residenzmuseum）及皇宮寶物陳列館（Schatzkammer der Residenz），兩館的建築風格獨特，糅合文藝復興、巴洛克、洛可可及古典式的設計，喜愛建築設計的人絕不能錯過。寧芬堡宮雖只一所夏宮，但卻與皇宮同樣壯觀華麗，內裡還收藏了許多名畫真蹟。新市政廳位於瑪麗安廣場旁邊，平日廣場已經人頭湧湧，但每早上十一時左右更個個駐足等待什麼似的，原來每天早上十一時正，新市政廳的鐘

樓都會響起美妙的音樂，而鐘樓還會出現活動木偶表演，內容是講述十六世紀時一位候爵的婚禮。

一九七二年，第二十屆奧運會就在慕尼黑舉行，奧林匹克公園（Olympia Park）便是特別為此項盛事而興建的。當你置身龐大的奧林匹克公園，最顯眼的是那三個極具創意的帳篷式屋頂，很特別，而你更可以登上公園內的電視塔（Olympia-und Fernsehturm），俯視公園全景。

2003/09/26 慕尼黑 Neuschwanstein 新天鵝堡

法國的太陽王路易十四因壯觀輝煌的凡爾賽宮而流芳百世，然而德國童話國王路德維希二世命運卻截然不同。在他英挺瀟灑的外表下，擁有的卻是一顆極為害羞內向、並對藝術十分狂熱的心，從少年時代開始他就對華格納非常崇拜，他的行事作風也因而深受影響，他既不擅、也不喜處理國政，偏偏才 18 歲就登基為王，不但終日



須為龐雜無趣的政務費心勞神。更糟的是，他的時運不濟，繼任王位沒幾年就接連發生了普奧和普法戰爭，甚至不得不在普魯士的首相俾斯麥的要求下同意加入德意志聯邦，令他益發消極避世，以至於後來乾脆不問國事，拒絕接見所有大臣、官員，成天在山間遊盪，並藉由興建城堡來一圓他的國王夢。為了實現他對中世紀的狂熱懷想，路德維希二世蓋了一座如夢似幻的新天鵝堡；為了媲美凡爾賽宮，他又興建了金碧輝煌的賀連基姆湖城堡，而在背負著掏空國庫的罪名之際，他卻被指為精神錯亂而莫名其妙地溺斃湖中，留下許多是是非非任由後世憑斷。而這一座座瑰麗宏偉的城堡，就彷彿是這位天才橫溢的年輕國王充滿傳奇色彩的一生寫照，讓人在參觀的同時，似乎也窺見了一段不為人知的宮闈祕史。

二、心得與建議

1. 次研習除參訪有關職業訓練官方、企業、學校等單位外，更感謝細心安排文化參訪，利用空檔時間與週末假日進行各地區文化、古蹟與博物館參訪，唯希望比例能適當再予增加。
2. 德國四處可見古蹟與博物館，對於文化古蹟維護的作法，令人敬佩。德國許多歷史古蹟經過戰爭摧殘後損壞嚴重，但是在維護原有的歷史文化前提下，一點一滴將損壞部份修復，維修的內涵完全忠於原作，並且藉此培育古蹟維護人才，使藝術與相關專業代代相傳，文化古蹟延繼傳承。更顯示政府尊重保留文化資產之政策。
3. 終身學習觀念在台灣亦已推行三年有餘，身心障礙及社會弱勢者皆有工作及自由活動權力這種觀念值得推廣。且德國傳統將年輕人人格、行為教育責任交付企業，似乎不同於我國之認為這屬於家長責任。
4. 大城市公共交通便利且準時，除有一般公路運輸巴士，更有路上輕軌及地下鐵，構成綿密的交通網，且運輸工具都留有歷史痕跡，如柏林地鐵已運作 75 年。
5. 德國境內城市綠、美化工作績效良好，不僅大量的綠地，道路兩旁亦遍植巨大林木，不僅達到綠化效果，對於空氣淨化與氣溫調節都有相當助益。人行道寬敞，其間尚含規劃有腳踏車專用道、露天座，卻仍無礙於行人通行，確實值得我們反省學習。
6. 德國法令規定除與餐飲相關商店，一般商店開門營業時間最長均僅止於夜間八時整，顯示德國公會之政治影響力。如今德國產業景氣衰退，失業率高達 10% 以上，建議延長商店營業時間，藉以提高服務業就業人口，開創服務業商機。
7. 自從東西德統一後，四處可見工程施工，但在路邊施工之勞工安全，似不如預期的好，安全圍籬措施亦不比台灣好。
8. 在參訪行程中，無論我們接受德方飲料款待或餐廳用餐時，均發現飲料多使用玻璃瓶，即使杯子亦皆為瓷器或玻璃製品，只因可以再次使用，充分顯示德國愛護自然資源，環保概念深植企業與個人。

9. 德國雙軌制的成功在於『企業願意主動培育人才』，雙軌制職業訓練在政府、企業、學校三者之順暢配合，相當令人敬佩。台灣目前由政府主導正式引進此訓練模式，但企業目前無此類機制，將加強企業與學校的夥伴關係。
10. 雖然台灣與德國雙方在文化上皆有相同及差異處，但雙方均希望透過交流以學習對方優點，為便於能夠更深入瞭解德國制度的運作模式，期望 inWent 在協調參訪單位時，儘可能提供英文的簡介或簡報內容。更期盼雙方合作計畫能繼續推動延續。

德國訓練之優點及我方調整轉化部分

時間：2003/ 09/ 14~2003/ 09/ 27

紀錄：曾國維（士林電機人力資源部課長）

項目	德方訓練實施優點	台灣可轉化調整部分
制度面 (雙軌制)	1.理論與實務之緊密結合。 2.實施過程制度化。 3.政府部門、公會、學校、企業等角色明確。 4.証照制度完善(雖逐漸面臨挑戰)，工會功能發揮。 5.訓練機構較完備，機會多(雖業界因成本因素逐漸降低)。 6.雙軌制下講師遴選制度化、學校、企業訓練目標一致。	1.須強化實務(業界訓練)部分。 2.須政府教育單位提出配套(納入升學制度)措施，並結合企業轉化實施。 3.因觀念、制度未立，須重新建置、角色分工。 4.証照制度有待強化、工會認證訓練功能有賴專人專責。 5.僅學校提供主要訓練 企業界亦僅提供本身員工。未完全結合學校(理論)↔企業(實務)之所屬優勢課程。 6.企業界講師自行培訓，學校教授與企業講師培訓目標較分

		歧，須調整聚焦。
訓練內容、 工具	1.訓練目標明確 ●確保訓練品質 ●學生就業導向 ●理論實務結合 2.強調給釣竿教釣魚，而非只給魚。 3.強化責任感，顧客導向，主動積極、人際溝通等態度面 4.遠距教學(著重 internet)強調互動、模擬實務有專門學校。 5.教案之建置、更新、儲存能力強、KM 觀念雖未提，但已無形中建置。 6.國際化、國際關之培訓內容。	1.升學導向、填鴨式教學與未來就業需求較脫勾。 2.較重視結果、缺乏系統化思考能力。 3.台灣亦同，但需再強化，尤其責任感部分。 4.互動性、實體模擬，較缺乏(尤以技術類)須強化，另空中大學須調整傳統模式。 5.教案較無前後延續傳承性，另系統化 KM 觀念須強化落實。 6.學生時代國際化訓練較缺乏，進入業界始漸展開。
學生面	1.因制度已建立，訓練過程系統化實施，學生信任培訓價值。 2.求學過程即與工作實務接軌，減少摸索期及企業培訓時間。 3.相關學費政府企業協助分攤。	1.制度未立(不定)，學生偏重名校，教學重理論；學生參與學校外之企業、訓練機構較無機會與意願。 2.出社會後始了解企業運行，增加自我摸索、適應期及企業成本。 3.幾乎由個人支應，清寒家境之學生易喪失培訓機會。
企業面	1.企業普遍重視且建置訓練機構。 2.甄選→培訓→評估過程嚴	1.重視訓練但口號勝於實際，須檢討系統化過程及確立目標。 2.因制度(雙軌制)未立，僅進

	謹，因學員即未來員工。	入公司後始大膽投入經費，然訓練評估機制較弱。
	3.雙軌制實施於海外子公司(ex:西門子)，強化海外員工素質，及企業文化養成。	3.先錄用、再培訓，訓練屬後段，較晚才能發揮綜效。

訪德研習計畫感想

時 間：2003/ 09/ 14～2003/ 09/ 27

紀錄：楊淑慧（台灣松下電器人事部課長）

一、德國職訓體系與台灣之比較：

（一）特色：

德 國	台 灣
1、理論與實際整合 • 學徒技術之養成，師傅能力之建立。	• 應強化實務(業界訓練)部份。 • 企業未普遍參與，僅有類似個案。(建教合作)
2、實施過程制度化 • 企業普遍重視，具有嚴謹培訓及評估制度。 • 確保訓練品質，學生就業導向。	• 僅為教育機構或職訓單位。
3、政府部門、行業公會、工會、學校、企業等角色明確，各司其職。	• 少行業公會、工會加入;德國則溶為一體。
4、證照制度完善 • 證照考試之完成，皆由公證單位公信力。 • 學徒在求職中，專業認證具有主要決定力,減少高學歷文憑的壓力。	• 證照公信力較弱。 • 學歷文憑重於專業證照。
5、多種選擇的訓練課程。 • 訓練機構完善，機會多。	• 職種亦多元化。

6、講師遴選制度化 • 學校、企業訓練目標一致。	• 教育單位:學位即證照，教授即 trainer。 • 職訓單位:亦得取得證照。
7、訓用並重 • 學徒獲得適性發展，減少摸索期。	• 普遍畢業後始了解企業運行。
8、企業具有高度社會責任 • 學徒學費由政府、企業協助分擔。	• 台灣多為中小企業，因成本考量，業界較少專門職訓中心。
9、企業訓練成本內部化 • 成本易轉價為物價成本，相對物價高。	
10、重視人格發展 • 團隊精神 • 人際關係 • 強化責任感	• 相同重視,另如 EQ,AQ 管理
11、掌握社會脈動的訓練教材 • 遠距教學之互動。 • 實際情境同步模擬。 • 跨職種間的整合。	• 重視教材靈活性。 • 職訓上較缺乏實際情境之模擬。
12、人性化社會保障體系 • 身心障礙者技能培養，心理復健之重視，及救濟金之給付，並輔導就業。 • 失業、中高齡轉業者的福利措施，如救濟金、失業給付、家庭生活照顧費用、第二技能之再訓練，使其真正重新投入就業市場等，優於台灣。 • 少數族群職訓，福利品質之保障 例: 已婚女性學員學習時間彈性化，遠距教學之 IT 設備提供，寒暑假托兒照顧。	• 財政經費問題，只能選擇性救濟。 • 強化職訓品質。

二、回饋

1. 對於活動安排非常滿意，團員的突發狀況均能親切妥善的處理，另感謝翻譯之辛苦。

2. 高科技發展下，對雙軌制之衝擊：
 - 員工生產力未大幅提升，企業投資學徒的意願降低。
 - 學徒機會及工作職位日漸減少。
 - 失業率增加，政府財政收入減少。
 - 學徒制高階人力的培養較欠缺。
3. 更有效的分配職訓資源：
 - 考量更多不同的創新作法。
 - 善用新科技的學習方式或工具，縮短職訓時間。
4. 合宜的職涯選擇的時機
 - 小學四年級即必須選擇未來職訓方向，似嫌太早。
5. 大學數的增加
 - 教育是最好的投資，學院及大學 164 所，以德國 84 萬人，大學數量稍少。
6. 紮實的訓練紀律
 - 工作及訓練場所整齊清潔;教案程序詳實，著重學生自我學習與啟發。
 - 參訪時間控制精準，回答問題中肯。
7. 任何決策均經過充分的溝通與討論--(共識)
 - 產業民主化，凡相關社會，人民福利衝突事件，均有協調機制，即使耗費多時，最終亦能達成「共識」，並落實推動，值得台灣相關機構學習。

三、文化參訪:

1. 戰後重建的努力
 - 德國人民族性強，有自省能力、認錯的勇氣，充滿自信。
2. 環境保護的關心
 - 公共設施之規劃，給人受尊重的感覺。

3. 守法精神

- 由交通秩序上可見一般。

4. 歷史古蹟的保護

- 由大教堂日復一日之維修工程(風化現象)，可見其用心。

5. 風景美麗

- 參訪三個州，各有其不同之文化感覺。

6. 高品質的都市生活

- 自行車道的建設。
- 空氣品質佳。

四、總結：

- (一) 看到工業大國的面貌。
- (二) 吃到五味雜陳的風味。
- (三) 嗅到文學哲理的氣息。
- (四) 聽到渾然忘我的樂曲。
- (五) 觸到德國經發的痛處。
- (六) 感到滿心喜悅的成長。

附件一：參訪行程

台灣與德國職業訓練專業人員交流研習計畫參訪行程表

紀錄：蕭國崇（職業訓練局企訓組副訓練師）

星期六,2003.09.13

出國

星期日,2003.09.14

20:35

領隊和翻譯乘汽車前往科隆機場迎接考察團
考察團乘荷蘭航空公司 KL1813 次航班抵達科隆機場

星期一,2003.09.15

乘汽車前往國際職業培訓和發展有限公司

09:00-16:00

座談會主持人：
貝托爾特·許貝爾斯先生(Herr Huebers)
彼普卡·麥女士(Frau Bianca May)

14:00-16:00

聽關於德國的政治，經濟及社會現狀的報告
報告人：密歇爾利先生(Herr Michaeli)

16:30-19:00

Fremdenverkehrsamt Koln(科隆旅遊局)
遊覽市容及參觀科隆大教堂

星期二,2003.09.16

08:30-09:30

乘汽車前往聯邦教育及科研部
座談會主持人：
施萊娜女士(Frau Schreiner)接待處人員
乘汽車前往德國電信股份公司

11:15-13:15

座談會主持人：
列克先生(Herr Lecke,區域管理培訓部負責人)
乘汽車前往德國教育部長聯席會議

14:00-16:00

座談會主持人：
伊勒豪斯先生(Herr Illerhaus,職業訓練處負責人)
納格先生(Herr Werner Nagel,接待處負責人)

17:30-19:00

乘汽車前往聯邦德國歷史博物館

星期三,2003.09.17

09:30-12:00	乘汽車前往尼庫勞斯-奧古斯特職業學校 座談會主持人： 施瓮格先生(Herr Schwenger)
14:00-16:15	乘汽車前往科隆手工行會跨企業訓練中心 座談會主持人： 哈克佛特先生(Herr Hackforth,該中心負責人)
星期四,2003.09.18	
10:00-12:00	乘汽車前往米歇爾斯和芬職業促進中心 座談會主持人： 凱瑟先生(Herr Kaiser)
14:00-16:30	乘汽車前往巴德赫內夫國際旅遊和飯店管理學院 座談會主持人： 福勞德女士(Frau Flowerday)
星期五,2003.09.19	
09:30-12:00	乘汽車前往哈根遠程(空中)大學 座談會主持人： 達普里希先生(Herr G. Daprich,新聞處) 奧夫登霍夫女士(Frau Auf dem Hofel) 哈菲伯格女士 (Frau Haferburg) 霍爾先生(Herr Heuer)
13:30-15:30	乘汽車前往哈根南威斯特法倫工商行會 座談會主持人： 魯斯先生(Herr Lux,分管職業教育部門的行會經理) 霍勒德先生(Herr Joachim Hold,該行會職業培訓中心主任) 佛格先生(Herr Christian Vogel,該行會進修部負責人) 余費爾女士(Frau Sandra Schaefer,該行會培訓/考試部門負責人)
16:45	參觀巧克力博物館(德文講解)
星期六,2003.09.20	
	上午自由活動
15:47-20:02	乘火車 ICE953 前往柏林

星期日,2003.09.21

08:00-11:00 乘汽車前往魏瑪
隨導遊步行觀光市容
14:30-16:00 參觀歌德博物館

星期一,2003.09.22

乘汽車前往西門子股份公司
09:30-12:00 座談會主持人：
魏爾先生(Manfred Weyer,教師)
乘汽車前往柏林和伯蘭登堡勞動局
14:30-17:00 座談會主持人：
梅勒先生(Herr Mehler,新聞公關處)

星期二,2003.09.23

乘汽車前往柏林-伯蘭登堡-薩克森金屬工業工會
09:00-12:30 座談會主持人：
森福特先生(Herr Senft,該工會區域領導秘書)
契伯先生(Herr Kibbel,全企業工會委員會主席)
克拉瑪先生(Herr Cramer,該工會區域領導秘書)
乘汽車前往手工業行會總會
13:45-15:45 座談會主持人：
布魯納女士(Frau Brunner)
18:00 乘計程車前往柏林音樂廳

星期三,2003.09.24

乘汽車前往德克拉學院
09:30-13:30 座談會主持人：
庫赫特先生(Herr Kuchter)
14:00 乘 BVB 公司的汽車，隨中文導遊遊覽柏林市容
18:00 乘汽車前往柏林 Tegel 機場
20:35-21:40 乘漢莎航空公司 LH882 次航班前往慕尼黑

星期四,2003.09.25

乘汽車前往慕尼黑市通訊技術職業學校
09:00-11:45 座談會主持人：

	列希納先生(Herr Ost D Lenchner)
	乘汽車前往 BMW 寶馬股份公司
13:00-16:00	座談會主持人：
	克羅納德先生(Herr Helmut Kroneder,電工和機修 工培訓部負責人)
16:00	隨中文導遊乘汽車覽市容
星期五,2003.09.26	
09:00-12:00	在旅館開評估會
14:00	乘汽車前往新天鵝堡參觀
星期六,2003.09.27	
	乘汽車前往慕尼黑機場
	乘荷航 KL1792 次航班前往阿姆斯特丹
星期日,2003.09.28	
	返抵國門

附件二：代表團名單

團長	李清吟	台北科技大學總務長兼電機系教授
副團長	黃春長	職業訓練局企業訓練組組長
團員	簡明忠	教育部技職司副司長
	陳家聲	台大商學研究所教授
	楊百世	高雄餐旅學院主任秘書
	嚴貞	雲林科技大學視覺傳達設計系副教授
	胡立德	中德技術合作技術會理事 鴻薰實業有限公司總經理
	劉慶聰	東元電機股份有限公司人資處處長
	趙立功	中國鋼鐵公司人力發展組組長
	王哲行	台北市政府勞工局職業訓練中心訓練課課長
	傅芳馨	台北市立松山工農衛保組長
	黃家啟	國際合作發展基金會訓練處專家
	楊淑慧	台灣松下電器公司人事部課長
	曾國維	士林電機廠公司人力資源部課長
	蕭國崇	職業訓練局副訓練師

附件三：評估會簡報資料

訪德計畫評估會總結報告

時間：2003.09.26 星期五

報告人：李清吟（台北科技大學電機系教授兼總務長）

製作人：嚴貞（雲林科技大學視覺傳達設計系教授）



Study Visit of Taiwanese Vocational Training Specialists in Germany

The Culture Appreciation of Germany

1. Admirable efforts on the post-war reconstruction
2. Consideration of the environmental protection
3. Law compliance



Study Visit of Taiwanese Vocational Training Specialists in Germany

The Culture Appreciation of Germany

4. Preservation of historical sites
5. Marvelous site scene
6. High quality of city life



Study Visit of Taiwanese Vocational Training Specialists in Germany

看到工業大國的面貌
吃到正味德式的風味
聽到文學哲理的氣息
聽到自然悠揚的樂曲
看到德國經濟的痛楚
聽到內心喜悅的成長



Study Visit of Taiwanese Vocational Training Specialists in Germany

Thank You

謝謝！

Thank You

