

2022 年 9 月


HAINBUCH

REPORT

第38期
面向客戶、員工和朋友的雜誌



Ein Team – eine Mission
一個團隊 - 一個使命

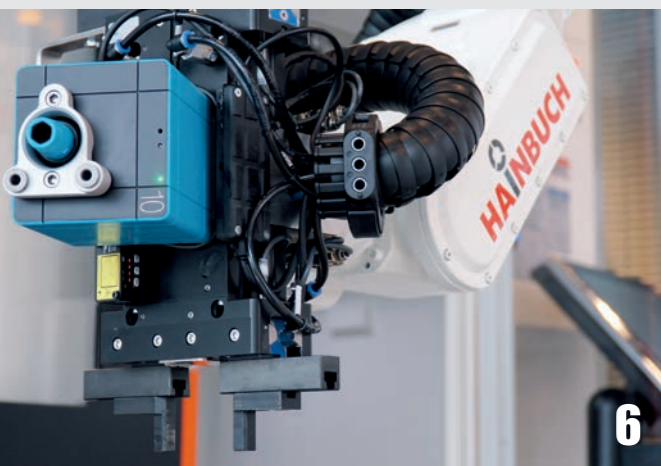
我們支持
你！

自動化
你買機器。剩下的交給我們來做。

Docklock 零點夾緊系統
經多年固定驗證
領域 — 現在在 HAINBUCH 產品組合中

內容

REPORT 38 | SEPTEMBER 2022



HAINBUCH IN ZAHLEN

NATIONAL **6** STANDORTE

INTERNATIONAL **11** TOCHTERUNTERNEHMEN

WELTWEIT ÜBER **850** MITARBEITER

1000 SONDERLÖSUNGEN JEDES JAHR

GRÜNDUNG **1951**

INDUSTRIE **4.0** IMMER IM BLICK

45 KONSTRUKTEURE

SPANNTOP **1977** ERFUNDEN

IQ SPANNMITTEL MIT INTELLIGENZ

LEICHTBAU-SPANNMITTEL **CFK** AUS CARBON

MEHR ALS **150** PATENTE

6 自動化

擁有正確的支持幾乎是物有所值 - 讓我們成為您自動化項目的現場經理。

12 DockLock 零點夾緊系統

快速更換系統是最大限度提高工作效率的關鍵：低維護 DockLock 零點夾緊系統 - 已經在市場上經過試驗和測試，現在在 HAINBUCH 產品組合中。

18 特殊解決方案

依靠標準，仍然個性化和定制
特殊夾緊裝置的構造與廚房規劃有什麼關係。

24 兩次夾頭服務

沒有合適的夾頭，什麼都做不了。
24 小時是一個神奇的詞——對於 SK 裝置和研磨服務。

28 TESTit測力計

那些較早測量的人會減少廢品並增加銷售額。
但是直接測量工件上的夾緊力就足夠了嗎？

32 社會責任感

... 有三個字母：T O O
這就是我們的學員和學生非常勤奮地做的事情。



在那裡等著她

尊敬的客戶，親愛的員工，親愛的朋友們，

良好的支持——這到底是什麼意思？

我們一次又一次地質疑。從我們的角度來看，這不僅僅意味著好的產品建議。對我們來說，照顧「裝飾品」也非常重要。日常生產中的挑戰通常不僅僅影響純硬件。

我們希望為您提供最好的支持，成為可靠的合作夥伴並了解您的想法。無論是在自動化項目中，我們手中握著權杖，管理著一切，就像建房時的現場經理一樣。但也包括那些乍看之下平淡無奇但對您的成功至關重要的事情。例如，如果您很快需要一個中等尺寸的夾頭或一個特殊的夾頭。或者提供新產品——您可能從那時起就錯過了

— 例如我們的 DockLock 零點夾緊系統。



這不僅僅是為我們解決夾緊任務，而是優化您的整個過程。使您成為客戶的完美合作夥伴。

我們只剩下一件事要說：無論您在哪裡，我們都在您身邊。這看起來像我們的員工報告的內容。

Sylvia Rall
Geschäftsführende
Gesellschafterin

Gerhard Rall
Geschäftsführender
Gesellschafter

**WE SUPPORT
YOU**

Ein Team – eine Mission! 一個團隊 - 一個任務！

那就是：為您的項目提供最好的支持——無論大小！
我們擁有優秀的員工，他們以專業知識得分並且非常了解您的需求。使用我們多樣化的服務。



建立一個良好的感覺

... 並與合適的現場經理一起實現過程自動化。

» 我是 Fabrizio，我已經在 HAINBUCH 工作了 3 年。

我可能是一名現場顧問，但有時我的工作讓我想起建造房屋的建築經理。
我最好的朋友最近蓋了一棟房子。有一個用於家庭馬車的車庫和各種零碎物品，還有地下室的一個業餘愛好室，我們男人也可以在那裡退出[笑]。

聽起來不錯，但如果沒有他的現場經理日夜不停地轉來轉去，他會怎麼做？他會發瘋的！會在他不需要的東西上花太多錢，而且不知道如何以及從哪裡開始。





現場經理很可靠。他對每一個問題都有解決方案，無論多麼小，並且在婚姻危機迫在眉睫時扮演心理學家[笑]。由於他令人難以置信的房屋建築知識和與行業的良好關係，我的朋友感覺非常好。施工經理提出了正確的問題，並製定了最適合他們的施工方案。

製造過程的自動化也不例外。我們會用問題纏著你，當然反之亦然。我們檢查您的生產並檢查什麼是可能的，但最重要的是什麼是有意義的。一起制定一個成本和收益都合適的時間表。我們牽線搭橋，實現您的項目，並在此之後一直陪伴在您身邊。

Fabrizio 報告了自動化項目如何為我們工作。

來自單一來源的
夾緊技術和自動化：

- 45年夾持技術經驗

- 15年經驗
在自動化解決方案中



1. 你有一個請求，你最初的問題是什麼？
自動化應該解決什麼問題？
那麼，哪裡的人員配置水平低，哪裡的員工缺勤會特別痛苦，哪裡需要夜班和周末輪班？

2. 對你來說什麼是重要的？
您還需要什麼其他信息？
對我來說，了解客戶有什麼需求以及當前情況如何非常重要。我檢查我們的自動化解決方案之一是否合適，或者我們必須在多大程度上改變當前情況才能提供解決方案。如果我們可以提供幫助，我們將檢查要求/框架條件。

我們檢查自動化必須做什麼以及應該用它實現什麼。然後我會查看流程、工件、機器和周圍環境。可能是例如 B. 機器前面沒有放置機器人的空間。我收集盡可能多的信息並澄清一切，以便盡快在內部處理請求。

3. 下一步是什麼？你要帶誰上船？
如果我們的 ROBILO 裝載機器人或我們的 AC 線是一個選項，我會將查詢傳遞給我們的內部專家。他們檢查技術可行性，必要時獲取更多信息並澄清剩餘問題。然後是機器和碰撞的考慮。

只有在我們知道技術上可行時才會提供報價。然而，當談到完整生產單元的自動化時，我會向客戶介紹我們在林道 [VBA] 的子公司 Vischer & Bolli Automation，並簡要說明他們的方法。這與我們的相似。

客戶無需擔心任何事情，他將獲得量身定制的搬運解決方案。VBA 適應所有情況。

具體來說，這意味著過程：我創建規範，並在與您協商後，使用 VBA。VBA 處理進一步的步驟。你預約看一切，我很樂意加入。

4. 我們怎麼做才能讓客戶覺得他得到了很好的照顧？
我們會根據需要經常出現在現場，可以是 3 次或 10 次預約。我們還邀請客戶到我們家來。客戶應該對我們有良好的感覺。我們再次一起檢查他是否真的需要一切。有些東西只是“擁有真好”，但並非絕對必要。我們不想向客戶出售他們不需要的任何東西。

5. 你拿什麼來打消客戶最後的疑慮？
我總是說別擔心。我們不會讓你站在雨中。如果我們交付並且某處出現問題，我們將一起尋找解決方案。溝通是最重要的，也是最重要的，而且是在視線範圍內。



我們在 3 個領域提供 自動化解決方案：

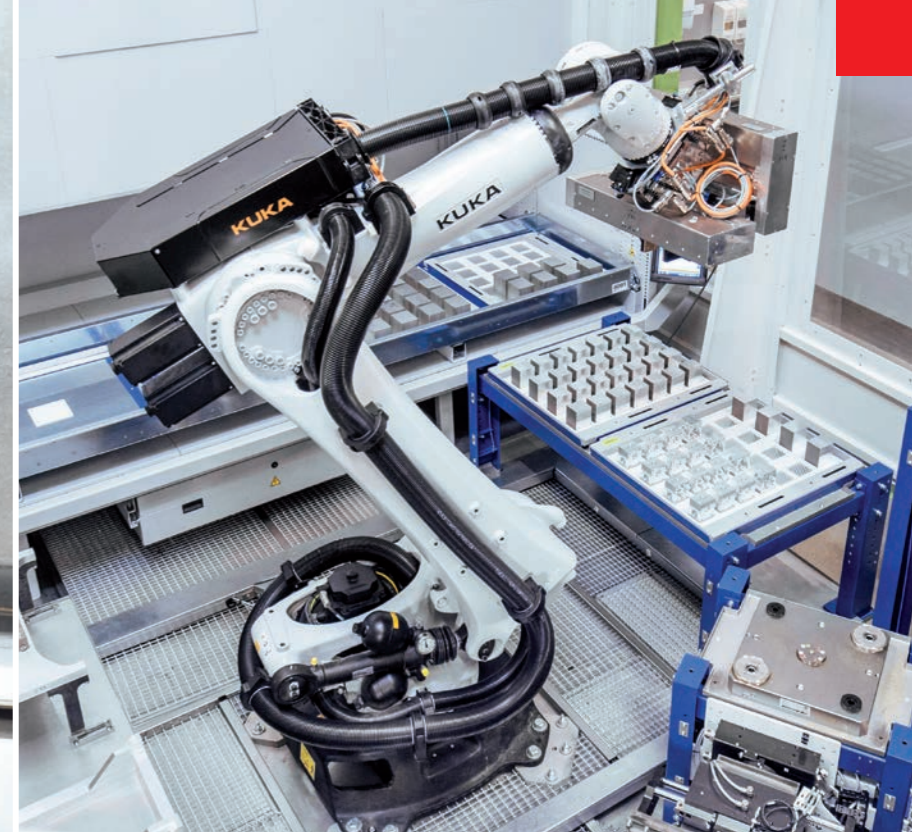
- 使用 ROBILO 機器人裝載工件
- 使用 AC 線路更換夾緊頭和止動器或整個切屑
- 完整的生產單元，連同我們的子公司 Vischer & Bolli Automation [VBA]



自動化工件裝載



自動夾緊裝置更換



完整的生產單元

VBA 常務董事 Marcel 對“典型”流程進行了一些深入分析。

- 我們與客戶一起檢查了兩個非常廣泛的清單。這包括：機器和工件數據、夾緊概念的設計、托盤和工件的處理以及生產和投資數據。
- 機器和工件的 2D 和 3D 數據也很重要。
- 對於更大的系統，我們會收到一個規範。
- 我們創建一個概念，並將其與規格進行比較。

- 隨後詳細介紹了夾持技術和用於銑削、車削、磨削等的機器人單元。
- 如果下訂單，我們會立即開始計劃和實施。我們一直與客戶保持聯繫，以確保裝配和調試的一切順利進行。
- 連接系統並對所有接口進行編程後，員工當然也會接受培訓。

與我們一起自動化意味著：
你買機器
剩下的事情交给我们！



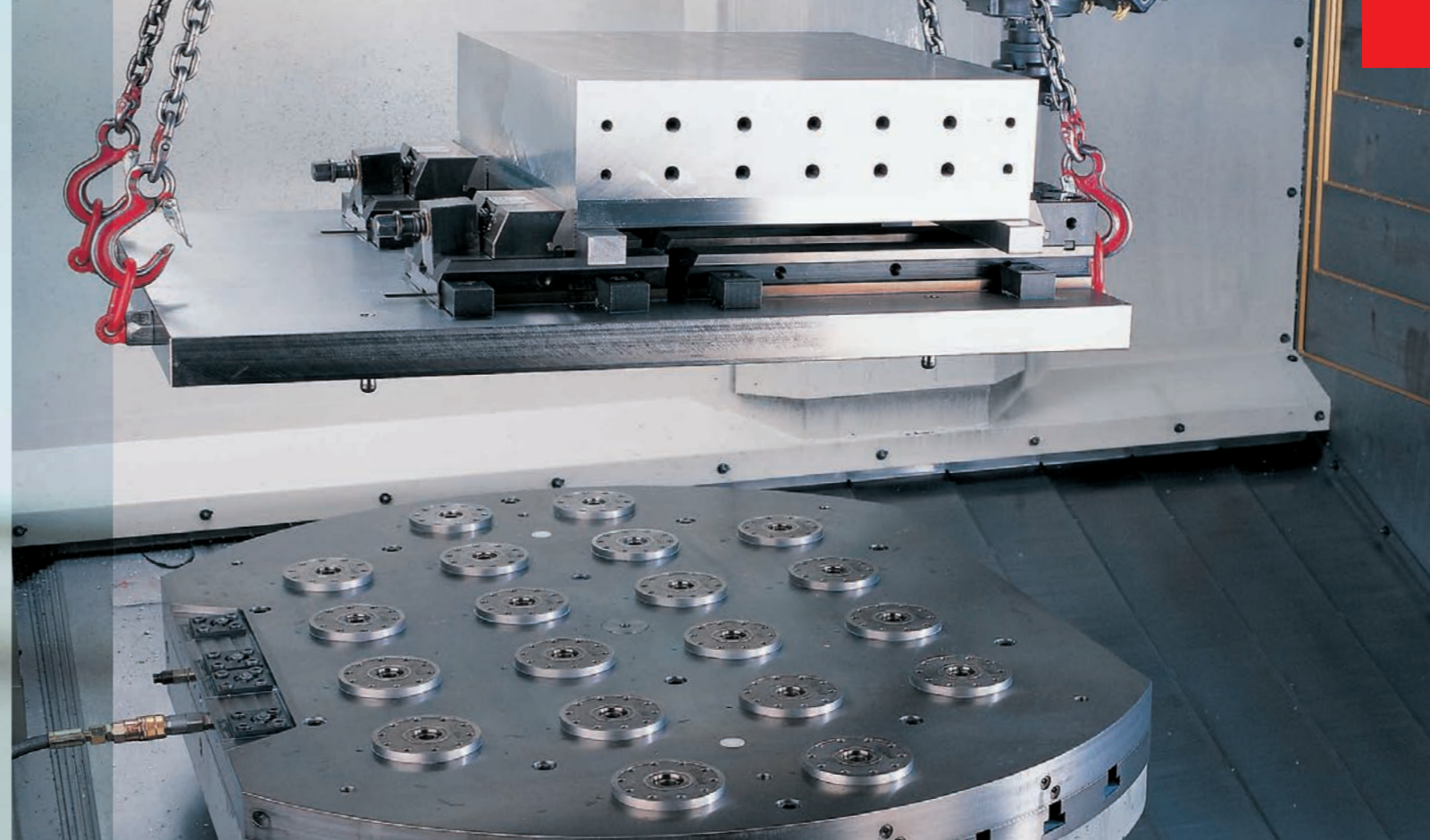
客戶 Zimm 的
生產單元

具有很高的敏感性和您的目標
在我們的腦海中，我們將您的夢想項目變成一個成功的自動化項目。



最大限度地提高 您的工作效率 低維護零點夾緊系統

我們為您擴展了在固定領域的能力。



我的名字是 Deniz，在 HAINBUCH 工作超过 25 年，我是一名老手。
我做什麼？我從工業機械師的學徒生涯開始。
然後我經歷了幾個站，成為了一個分廠的廠長。
6 年來，我一直在為客戶提供服務，讓生產工作變得更輕鬆。

由于我的制造经验，我对客户机器上的问题了如指掌。它幾乎總是關於這種“煩人”的設置。
機器停止了，沒有賺到錢。
這些天是一場災難。

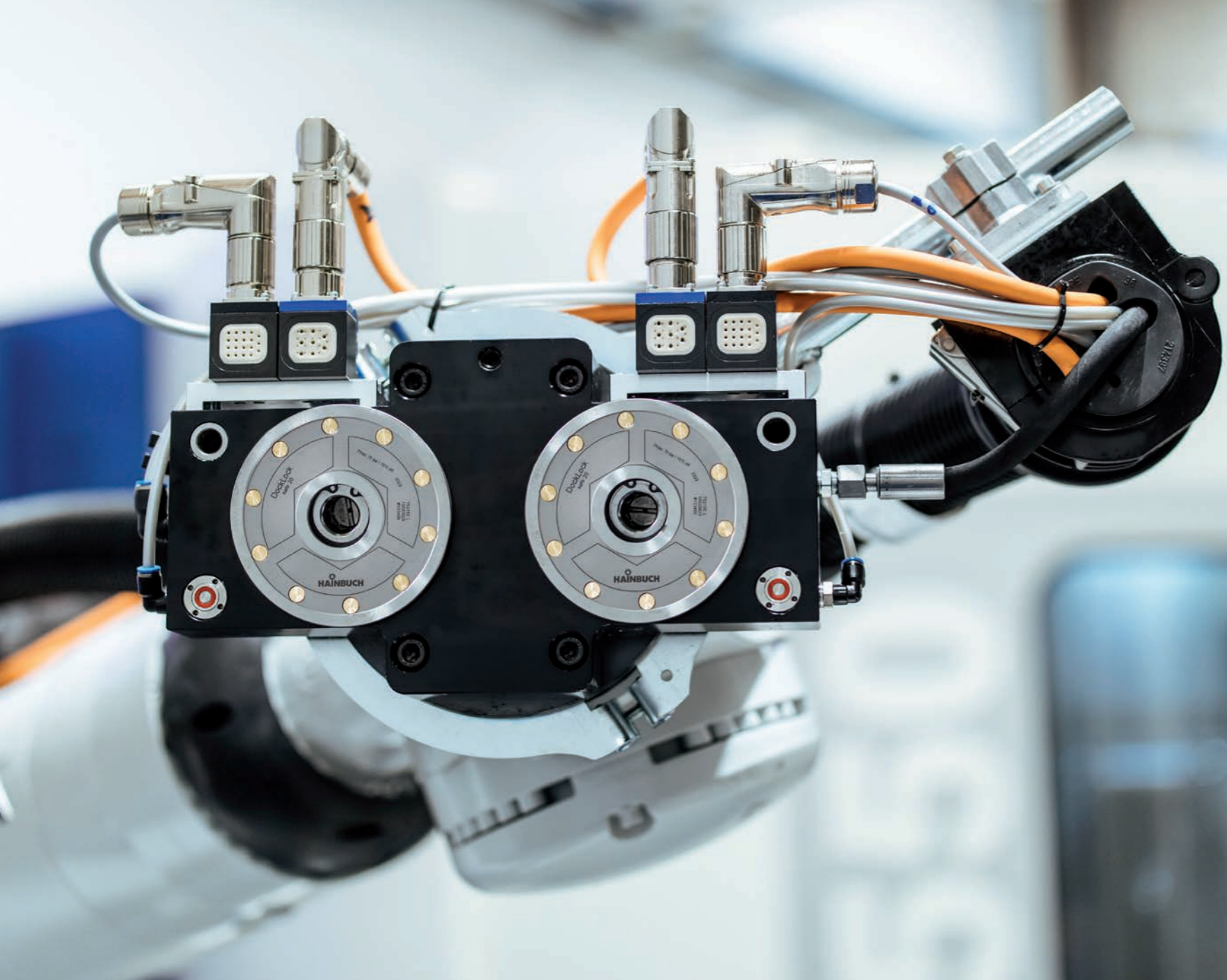
此外，在機器上安裝一些夾緊裝置是一種“擺弄”，像口香糖一樣伸長。有什麼幫助？
使用快速更換或零點夾緊系統。

過去，我並不總是能夠在固定區域幫助我的客戶擺脫困境。多年來，我們的項目中的旋轉區域一直採用快速更換或零點夾緊系統。
憑藉我們的 CENTREX duo 定位和定心元件，我們還沒有針對固定區域的整體解決方案。
隨著從 Vischer & Bolli AG 收購 DockLock 零點夾緊系統，這種情況發生了變化。

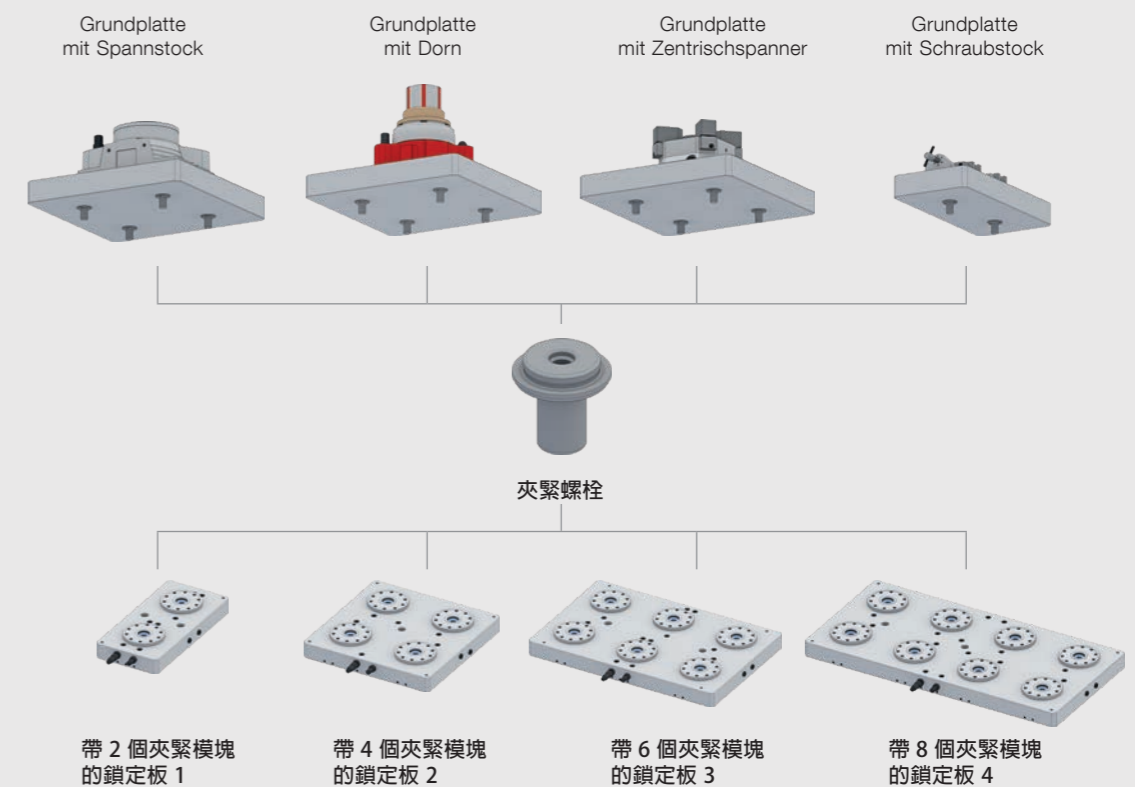
它已在市場上立足多年，並在加工中心的業主中久負盛名。這項技術立刻說服了我。

零點夾緊系統到底能為您做什麼？

- 夾緊裝置更換時間大幅減少
- 通過外部設置提高機器可用性
- 始終使用最佳夾緊裝置進行製造
- 只需要購買一次相關的夾緊裝置

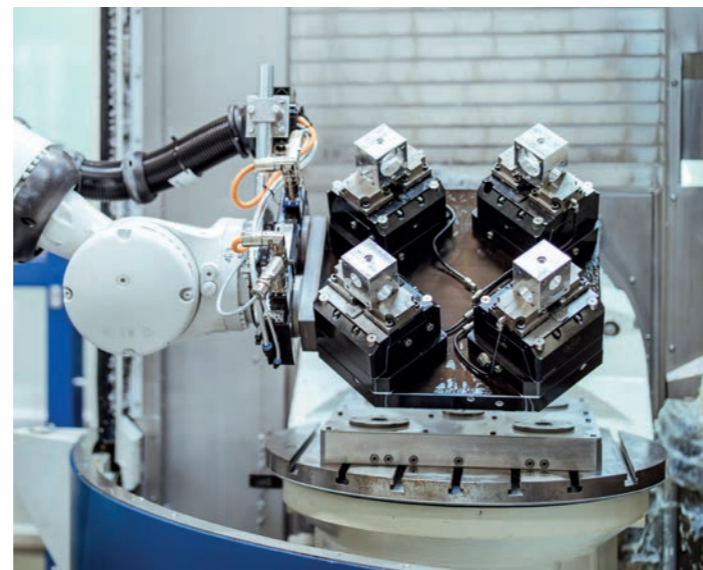


DockLock 零點夾緊系統— —快速更換系統對於靜止區域。



- 兩分鐘更換夾緊裝置
- 重複精度 $\leq 0.005\text{mm}$ 無需對準
- 由彈簧永久夾緊，通過液壓或氣動方式釋放
- 普遍可改裝

現在，如果您還想在固定加工過程中避免煩人的改裝，我們可以為您提供支持。作為初步概述，我想向您介紹我們的零點夾緊系統系列。



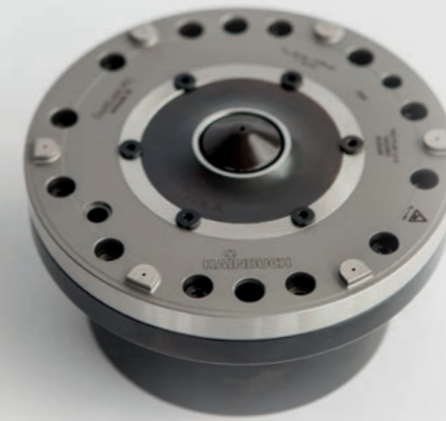


DockLock AC

- 操作區域：自動化程度更高 更換夾緊裝置
- 各種尺寸，拉力高達 20 kN
- 彈簧永久張緊，液壓或氣動釋放

優點

- 適用於機器人裝載
- 由於控制和清潔概念，污垢被可靠地吹出
- 易於操作，因為夾緊螺柱不會傾斜
- 具有最高的拉入力和保持力，適用於各種應用
- 也可用作機器人的工具更換接口
- 重複精度 ≤ 0.005 毫米，無需對齊



Deniz

談到在設置時節省時間和金錢，
我是~你的人~
作為顧問，我和我的同事們的主要任務是改進生產流程。



DockLock

- 操作區域：手動的 更換夾緊裝置
- 各種尺寸，拉力高達 30 kN
- 由彈簧永久夾緊，通過液壓或氣動方式放鬆

VORTEILE

- 具有最高的拉入力和保持力，適用於各種應用
- 易於操作，因為夾緊螺柱不會傾斜
- 通過液壓或氣動快速釋放張力
- 重複精度 ≤ 0.005 毫米，無需對齊

依靠標準，仍然個性化

& 準確的

特殊夾緊裝置的構造與廚房規劃有什麼關係。

» 大家好，我是特殊結構團隊負責人 Matthias，我即將完成一種特殊夾緊裝置的設計。但這並不意味著我總是從“亞當和夏娃”開始，只是想出瘋狂的創作。我正在嘗試默認。
為了幫助你理解我的意思，我給你打個比方。這是我的新廚房。之後你就會明白我們的意思了。



在我們的大房子裝修期間，我們還不得不處理廚房的話題。問題：房間很歪，連接不好，窗戶特別大。我和我的妻子還有一些額外的要求——即技術噱頭。我很清楚宣傳冊中的標準廚房不適合。

它已經開始在我腦海中盤旋。哦，天哪，廚房應該如何完美地融入其中。木匠從頭開始，然後是成本。幸運的是，我找到了一位經驗豐富的廚房建造師，他消除了我的顧慮。因為他依靠標準模塊並根據情況對其進行調整。這使成本保持在可控範圍內，而且我們仍然擁有量身定制的個性化廚房。我和我的妻子現在非常幸福。我們新家的好地方。



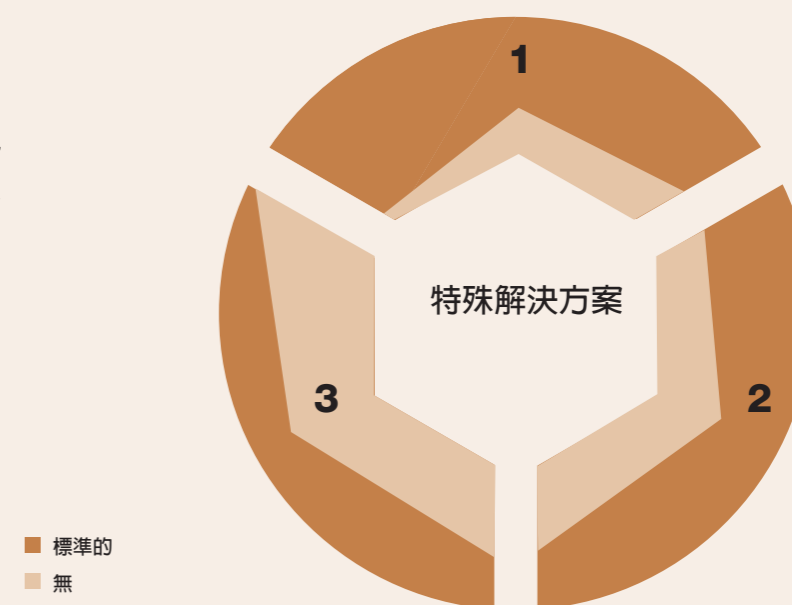
但是回到我的工作：我和我們在HAINBUCH的工作方式與廚房裝配工類似。我們首先會根據我們的程序了解哪些適合您的工件和您的要求。因為我們的標準產品已經過試用和測試，所以成本保持在合理範圍內。然後我們根據您的需求和應用調整這個基本的夾緊裝置，對其進行更改、補充和進一步設計。



但如果是特殊情況，我們確實無法使用標準夾緊裝置作為基礎，我們從頭開始設計。因為創造創新和創造性的特殊夾緊裝置是我們的血液。我們有 45 名設計師，每年開發 1,000 多個客戶特定的特殊解決方案。我們與研發部門密切合作。因為可以使用高科技材料或電子設備來更有效地使用夾緊裝置進行生產。因此，我們總是根據您的需求來決定什麼是必要和明智的。我們以最好的方式支持你。

這就是今天設計支持的工作方式。

特殊解決方案一覽



| 1. 輔助施工 | 2. 定制施工 | 3. 探頭結構 |
|--|--|----------------|
| 基礎：HAINBUCH 標準夾具 | 基礎：HAINBUCH 標準夾具 | |
| 附加部件的構造，例如 例如。： <ul style="list-style-type: none"> 特殊夾緊元件的設計 [夾緊頭、襯套、鉗口 ...] 特殊配件設計 [停止，芯片捲曲，櫃檯持有人.....] 機器連接設計 [拉管適配器、法蘭...] | 使夾緊裝置適應您的工件要求的調整： <ul style="list-style-type: none"> 介質供應[空氣/KSS] 降低功率 干擾輪廓優化 平衡 等等.... | 專為您的挑戰而設計的夾緊裝置 |





4. 技术资料

接下來是力流中組件的強度計算和證明。風險分析以及功能和裝配順序的簡要說明。因為技術文檔總是必不可少的。

5. 投產

現在它被製造出來了。如果有任何問題，我會在那裡。

6. 裝配和交付

除了裝配之外，夾緊裝置最重要的特徵也經過設置、協調、測量和記錄。如果在功能測試期間一切正常，我將創建交付驗收報告。根據客戶的要求，我們還進行了測試電壓。然後特殊的夾緊裝置送到客戶手中。

Matthias

我喜歡創造新的夾緊裝置，從而激發對機器的熱情。對我來說，最好的確認就是客戶的讚美。



Matthias 讓我們深入了解如何從我們這裡獲得您的個性化夾緊裝置。

PS：至此，技術銷售部已經與客戶協調好正確的裝夾理念，並明確了所有技術問題。

1. 把想法寫在紙上

我從銷售處獲得規格和所有相關文件。

我創建夾緊草圖和夾緊情況圖。除了功能之外，重點還在於為以後使用夾緊裝置的人員提供的實用操作。

2. 從客戶出發

客戶已準備好、檢查並批准了所有需要的批准圖紙。

現在我可以創建生產圖紙了。對於非常複雜的組件，我會諮詢負責的規劃師和生產主管，以便從各個零件的加工中獲得最佳效果。

3. 精細調整

任務是創建裝配圖和裝配圖、零件清單和組件規格，包括尺寸、熱處理類型以及必要時的塗層。



24 h 是神奇的詞

我們的快速夾頭服務為您服務！

為什麼速度對夾頭來說如此重要？

SK單位：24小時響應服務

對於客戶特定的夾頭：

服務項目 1

由於沒有標準配合，您是否需要為您的工件配備單獨的夾頭？為此，您需要一個製造商能夠立即就可行性、價格和交貨時間給您答复。

24h研磨服務

用於夾緊中間尺寸的頭：

服務項目 2

您的客戶有緊急訂單。這不是真正的問題，您很靈活，可以在短時間內將其集成到您的生產過程中。

如果不是“奇數”工件直徑，標準夾頭也適用。沒有足夠的時間等待客戶定制的夾頭。解決方案：將標準夾頭磨成中間尺寸。

SERVICE 1

24h 響應服務 用於客戶特定的夾頭

您會立即知道我們是否可以生產您想要的夾頭。同樣，它的成本和交貨時間是什麼樣的。為此，我們創建了特殊單元 SK-Unit [用於客戶特定夾緊頭的夾緊頭單元]。團隊坐得很近，並且有直接的生產線。

那麼現在讓我們抓住團隊中的一員，保羅。他是第一個聯繫人，他接收詢問和訂單。他向我們解釋了 24 小時服務的工作原理。

保羅，有人要求定制卡盤，你做的第一件事是什麼？我檢查這個夾頭是否需要特殊設計。

如果必須建造它？

我給同事小費，把工件圖紙給他。我們坐在一起真是太好了。在幾分鐘內，我通常會收到關於是否可以提出請求的反饋。如果是這樣，請與我的計劃人員明確生產時間，創建報價並將其發送給客戶。

客戶認為您的報價很好並下單，接下來會發生什麼？

我加載訂單，創建規格並將流程傳遞給我們的設計師。一旦設計好夾頭，他就會將批准圖發送給客戶。

我們有了批文，那誰來管呢？

我們的計劃員與我們的生產領班交談，加載訂單，生產同事可以開始。一旦客戶專用的夾頭準備就緒，包裹就會送到客戶手中。

我們在 SK 部門取得了什麼成就？那你...

- 已在 24 小時內收到您的報價/訂單確認或已收到是否可行的答复。
- 由於減少了生產時間，可以更快地使用您的夾頭。
- 致電時立即獲得有關當前生產狀態的答复。



熱線SK單位：
電話：+49 7144.907-907 或 sk-unit@hainbuch.de



24h 夾頭磨削服務

你可知道？夾緊頭 \emptyset ，正好在中間，不一定非得是特殊的夾緊頭。如果您使用夾頭，例如 B. 尺寸為 \emptyset 56,3 毫米，然後我們的研磨服務會處理它。由於我們的服務，您將在 24 小時內以低價收到您的夾頭。

這就是我們的研磨服務提供的：

- 將庫存商品研磨到第十個範圍內的中間尺寸。
- 適用於尺寸 100 以下的所有夾頭 [F 和 Z 鋸齒除外]。

- 如果您在德國境內上午 10 點之前訂購，我們將在同一天發貨夾頭。

另一個注意事項：
我們用損壞的夾頭製造新的。

我們的夾頭是真正的主力，它們的使用壽命非常長。但是時不時地會發生孔變得怪異或橡膠損壞的情況。但

它不一定是新的夾頭。您可以重新硫化用過的夾頭並使孔徑相等。這很省錢，對環境有益，而且您的夾頭就像新的一樣。

Hotline Ausschleifservice:
Tel.: +49 7144.907-333 oder verkauf@hainbuch.de



客戶定制夾頭示例



Paul
我從擔任機器操作員時就知道如何快速反饋對於客戶特定的夾頭很重要——這就是我熱衷於這項任務的原因。



TESTit – 簡要要點：

- 外部和內部夾緊的夾緊力測量
- 在零點夾緊系統和快速更換系統中測量刀架 [HSK、SK] 的拉入力
- 服務呼叫/機器維護期間的軸向力測量
- 即插即用連接的兩個單元：
 - IT 模塊 - 只需要一次
 - TEST 模塊 - 用於各種測量應用
- 旋轉[低速]和靜止
- 用於可視化和存檔的軟件



較早測量的人 報廢較少，營業額增加

我們超前思考，並在測量過程中
為您提供支持。

您是否厭倦了工件總是被扔進垃圾箱，或者您是否生產不符合質量標準的零件？您是否發現在質量控制之前發現問題很煩人？我們可以理解這很煩人。市場競爭激烈。

為了在前線發揮作用，它取決於安全、精確和高效的過程。這始終需要以低價格提供高質量的零件。

零件質量差或被拒收的可能原因是什麼？

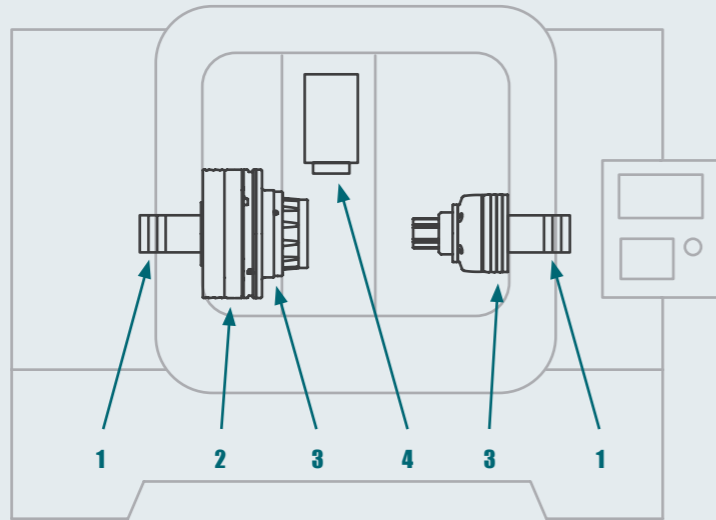
我們的服務技術人員本傑明會回答這個問題。

14 年來，他一直在夾緊裝置的裝配、調試、維護和維修方面為客戶提供支持——這使他成為查找原因的真正專家。

那麼本傑明，你怎麼看？

一方面，這可能是由於錯誤的夾緊力和拉入力，另一方面，是由於髒污和/或乾燥的夾緊裝置。兩者都對加工過程有直接影響。如果夾緊力過大，工件會發生變形。夾緊力過低（由於離心力損失而經常發生在爪式卡盤上）也不好。在最壞的情況下，這裡可能會發生工件損失。夾緊裝置中的切屑或缺乏潤滑也會對夾緊力和拉入力產生負面影響。

測量結果與 TESTit 一目了然。



| | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| <p>1</p> <p>Zugrohr</p> | <p>2</p> <p>牽引力測量 帶快速更換系統</p> | <p>3</p> <p>夾緊力測量 帶來緊裝置</p> | <p>4</p> <p>Haltekraftmessung 用於工具架</p> |
| | | | |
| <p>TEST Modul ZB / ZR</p> | <p>TEST Modul centroteX S / AC</p> | <p>TEST Modul AS / IS</p> | <p>TEST Modul HSK / SK / Capto</p> |

維護期間拉管上的力測量

在 centroteX 等處測量拉力

測量外部和內部壓力

測量 HSK 攝入量

Werkstück
in 1A
Qualität

我在機器上一次又一次地遇到這樣的問題。在加工過程中有一種解決方法可以避免這種情況，那就是：定期測量。但大多只考慮夾緊力。但還有更多的相關力量。這還包括刀柄的夾持力或快速更換和零點夾緊系統的拉入力。

別擔心，您可以使用我們的“**One for all**” TESTit 測力計測量所有這些力。它甚至可以確定污染和潤滑程度。一個聰明的小幫手。這為您始終擁有良好的零件質量提供了保障。

花費？它保持實惠！因為您不需要為每個測量變量使用單獨的測力計。TESTit 由兩部分組成：基本單元、IT 模塊和測量單元、TEST 模塊。您不想購買測力計，但仍想優化流程並減少浪費？那麼我很樂意帶著測量設備來找您並在現場為您提供支持。



只測量一次——不管你測量什麼。根據測量應用，有多種 TEST 模塊，您可以使用即插即用輕鬆連接到 IT 模塊。



Benjamin

作為一名服務技術人員，我知道如何充分利用機器並最大程度地減少浪費。我喜歡幫助客戶做到這一點。



社會承諾有 3 個字母： **TUN**

在支持方面，我們“不僅僅”考慮我們的客戶和合作夥伴，還考慮我們的人類同胞和我們的環境。

我們與培訓主管 Sandra 就培訓/學習期間的社會承諾進行了交談。

桑德拉，為什麼它很重要

在培訓/學習期間參與社交活動？

因此，我們的學員和學生獲得的社交技能不僅在培訓期間對他們有幫助，而且在以後的職業生涯中也有幫助。志願服務意味著：獲得新的見解、貢獻自己的優勢、進一步發展社交技能並承擔責任。這與獲得技術和商業技能一樣重要。

志願者工作是我們培訓/學習不可或缺的一部分。這促進了人格發展並增強了品格。

受訓者和學生應該跳出框框思考並做些好事。因為在德國和世界各地都有人沒那麼幸運。遭遇災害、生病、無家可歸、缺水缺糧的人。我們應該感謝我們所擁有的。

企業和社會責任也是 HAINBUCH 企業文化的一個非常重要的組成部分，並牢牢植根於我們的身份認同中。管理層、員工和培訓團隊一直參與社會項目。

你是如何在培訓中進一步加強這一點的？

2019 年底，我們開始了我們的培訓 Instagram 帳戶。就在那時，我想到了降臨節日曆，以及為社會弱勢兒童舉辦的禮品活動。

學員和學生廣泛研究了社會機構並了解了各種選擇。

那是導火索。我們團隊的人說為什麼只在聖誕節做某事，全年都可以做。

接下來有什麼打算？

我的培訓團隊非常敬業。他們非常喜歡去年的蛋糕和餅乾銷售活動，因此詢問是否可以更頻繁地開展慈善銷售活動。

我和管理層不會拒絕。因此，將為員工出售自製華夫餅。目前尚不清楚收益將流向何處。另一個想法是在 Tafel 幫忙一天。

他們可以真正參與進來並為此被釋放。讓我們看看這個想法是否可以付諸實踐。我會喜歡它。



有了烘焙義賣的收益，馬爾巴赫青年消防隊支持。

»L schzug Willi 1« 已經老化，急需修理。



構建具有自動訪客識別功能的交通信號燈用於 Corona 測試中心的光柵 席勒在馬爾巴赫。



Sandra

很高興看到我的學員和學生如何以熱情和精力幫助他人，同時自己也一再採取主動。



募集實物捐助路德維希堡動物保護協會。

此外，他們還組織了一場餅乾義賣活動，以從寵物貿易中獲得一些丟失的物品。

印記

編輯：梅蘭妮·伯納德
Christina Grosse Kath fer
科妮莉亞·里克

設計：曼迪甘比茲
貝爾貝爾·霍夫曼

3D-Grafik: Felizia Rommel

Druckerei: Raff & Wurzel Druck GmbH
Industriestraße 14
72585 Riederich

Bild-Nachweise:

S. 1-13, 16-28, 31, 32, 34, 36 Andreas Dalferth
S. 2, 3, 8, 10, 11, 16, 17, 27, 29, 30 Ralf Breitenbacher
S. 13 Vischer & Bolli Automation GmbH
S. 11, 14 Zimm Group GmbH / Vischer & Bolli
Automation GmbH
S. 33, 35 HAINBUCH GmbH

Danke an das Küchenstudio Pfisterer & Fuchs
in Marbach für die Unterstützung.

Um den Lesefluss nicht zu beeinträchtigen, wurde im Text
zwar nur die männliche Form genannt, stets aber sind die
weibliche und andere Formen gleichermaßen mitgemeint.

HAINBUCH GMBH
SPANNENDE TECHNIK
Erdmannhäuser Straße 57
71672 Marbach
Germany

Tel. +49 7144.907-0
Fax +49 7144.18826
info@hainbuch.de
www.hainbuch.com

WE NEED YOU!

沒有你就不行。
我們只能用優秀的員工來做到這一點
提供出色的支持。

如果你知道你能做什麼和想要什麼，並且理解我們的立場，那麼我們將在未來一起支持你。無論您是學徒或學位的應屆畢業生，還是已經獲得了幾年的專業經驗，都沒有關係。作為職業轉換者，你也很受歡迎——主要是你有正確的態度。

申請，您很快就會成為“我們支持您”團隊的一員！



Hainbuch 諱鋒貿易有限公司

408252 台中市南屯區寶山里寶山東二街8號11樓之二
Mobile phone : 0919661441 FAX : 04-23813768
E-mail: anderson.lee0114@gmail.com

Offene Stellen:
www.hainbuch.com/karriere

HAINBUCH
SPANNENDE TECHNIK