

**M.A.D.Gallery 展出 Frank Buchwald 驚豔新作**  
**Nixie Machine II 真空管機械創作 Machine Lights 怪獸燈系列**

為慶祝 M.A.D.Gallery 五週年，德國雕刻家 Frank Buchwald 與滿腹熱情的工程師 Dalibor Farny 合作，共同打造出全新 Nixie Machine II。原創 Nixie Machine 系列共 12 件，每件作品皆獨一無二，且僅於日內瓦、杜拜和台北 M.A.D.Gallery 獨家展出。能夠一次呈現此系列的演進，M.A.D.Gallery 感到相當雀躍。

Frank Buchwald 作品的細緻獨特，令人過目難忘，在日內瓦 M.A.D.Gallery 開幕時，他的作品就曾位列首批的藝術家展出物件中；早在打造出第一代 Nixie Machine 之前，其風格大膽的 Machine Lights 便令 MB&F 創辦人 Maximilian Büsser 眼睛為之一亮，因而使 Buchwald 的作品能夠在 M.A.D.Gallery 永久展出。

**Nixie Machine II**

真空管 (Nixie tube) 發明於 1950 年代，又稱為冷陰極顯示管，在當時人們透過輝光放電，普遍將它運用於顯示數字。Nixie 這個名稱，據稱來自 Burroughs 公司的「NIX I」，而該名稱則被視為「數字指示器實驗一號」(Numeric Indicator eXperimental No.1) 的代表。

真空管的每一根玻璃管皆充滿以氖氣為主的低壓氣體，其中裝有金屬網狀的陽極與分層疊放的數字狀陰極；這些陰極必須分別安裝，才能夠個別顯示 0 到 9 等數字。組裝真空管時須連接電路與數條管路，形成多位數陣列，組裝完成後多運用於電腦、時鐘與頻率計數器，雖然這些工具終究都被實用性更高、成本更低，但欠缺魅力的發光二極體 (LED) 所逐漸取代。

全新 Nixie Machine II 代表的是原創 Nixie Machine 的進一步革新。不論是外觀設計、構造，或是由 Dalibor Farny 所打造的六根真空管細緻的表面加工，每一寸細節都經手工悉心雕琢。

Nixie Machine II 是 Frank Buchwald 和 Dalibor Farny 這兩位鍾愛真空管的粉絲所共同合作的計畫，若非機緣巧合，這一切無法成真。就像命中註定一般，在一次柏林的科技古董展上，Farny 不小心絆倒而撞上 Buchwald，隨後馬上認出，這位就是創作出 Nixie Machine 的傳說人物。或許可以說，是命運將這兩位真空管狂熱者兜在一起，於是才有了嶄新 Nixie Machine II 的誕生。

Buchwald 在這件工藝創作的結構中融合了直覺式設計原理與活靈活現的想像。時鐘的主要材質為鋼與銅，長 1.2 公尺，昆蟲般的四肢張牙舞爪，支撐著中央身軀，而鋼製底座則像懸臂般包住真空管，在當中顯示時間；具有彈性的觸鬚狀軟管以能源和資訊「餵養」真空管，處於整個構造的核心位置。在真空管可見的內部構造中，透過橙色光線發出數字光線，不但具有工業風的外型，更賦予生物般栩栩如生的鮮明個性。

For more information, please contact:

Juliette Duru, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Genève, Switzerland

Email: [jd@mbandf.com](mailto:jd@mbandf.com) Tel: +41 22 508 10 36

Farny 在他位於捷克的工作室打造出 **Nixie Machine II** 極具現代感的真空管，每根均採蒸氣龐克式的內部構造，其中佈滿蜂巢狀格以及與玻璃燒熔結合的鎢絲，可將封裝在吹製玻璃圓管中以細緻金工打造的數字點亮。Farny 對這項計畫充滿熱情，驅使他花費數年研究與實驗，最終才成功讓傳說中的真空管 **Z568M** 重生。

**Nixie Machine II** 的電子心臟也徹底地展現出創新的運用方法。時鐘搭載強大的 **Wi-Fi** 電子底座，可連上網路隨時精準對時，無需手動調整。所有設定和特殊功能（例如捲動效果、日/夜模式、數字光關閉、時區設定等等），都能以直覺性方式在線上編排。時鐘也可以離線操作，透過背面的旋鈕加以調整。

任何人見過這項共同發明，必定會為這個栩栩如生的報時機器心生敬佩，並激發更多想像。

### **Machine Lights**

Buchwald 的 **Machine Lights** 為一款精美的手工燈具傑作，其外星生物般的四腳基座，以及類似有形物質的對稱結構，像是解構後的機器人。

Buchwald 如此描述他的創作：「若仔細觀察，你肯定會注意到，**Machines Lights** 並不像是人手創作出來的作品，它的生命來自於不同的根源，雖然我已經製作它們長達 10 年，但不曾真的將它們視為我的作品，因為它們一直保有自我的本性。」

Buchwald 花費多年時間，才找到雕塑燈設計正確的方向，在他對自己的作品真正滿意滿意之前，所耗費的時間與精力更是難以估算。「每盞燈的創作，光靠神來一筆的靈感並不夠，還要經過長期地探索，才能一點一滴地掌握製作訣竅，找到真正具有意義的形式。」他說道。

每一盞燈都由 200 枚以上的個別零件所構成，結構極其複雜。零件多半是精度打磨且黑化處理的鋼材以及經過舊化處理的黃銅。溫暖的黃色光線，會從燈管裡看似燃燒般的燈絲上散射出來。每一枚銅組件都由手工精心打磨，鋼質零件則以各式手工工具及化學藥劑處理，才能製作出這般令人難以忘懷、絲綢一般的黑色氧化外觀。創作的最後，通常還要再加上手工吹製的玻璃球，才算大功告成。

在全心投入設計 **Machine Light** 系列超過十載之後，Buchwald 承認：「我總算覺得 **Machine Light** 終於能表現出我心目中的模樣了，我認為它們現在已經到達應有的圓滿階段與完美境界。」

### **研發過程**

Buchwald 創作這些作品，是希望這些作品能夠歷經世代而不衰。他並不追隨特定的設計準則，因此能夠獲得充分的自由，創作出不盲從現代潮流或市場需求的物件，而他也從不因客戶與藝

For more information, please contact:

Juliette Duru, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Genève, Switzerland

Email: [jd@mbandf.com](mailto:jd@mbandf.com) Tel: +41 22 508 10 36

術鑑賞家的讚美而自滿。

**Buchwald**的哲學觀與靈感來自過去經驗與日常生活，「鉛筆、膠水與硬紙板…火車站、蒸汽引擎…童年回憶。創造力與熱情組成了最精華的思路，交織在我生命中。那些東西就是我的燃料。」他解釋道。

他的研發過程會從簡單而快速的素描展開，待全新計畫基礎扎根後，接下來就是無數次的反覆繪圖。一般來說，**Buchwald**的草圖主要以鉛筆和麥克筆完成，因此他無須耗費過多精力修改，就能捕捉新物件的精華。

「我的作品必須具備開放的意念，能夠快速進行修正，隨時一筆即可修改任何細節。這是一種革新的創作過程。」**Buchwald**這麼解釋，「我追隨自己的想法和印象前進。我熱愛素描與繪畫，因為這些方法能將我的所見所聞化作生命。如果不把腦中的想法轉化為具體事物，我就無法感到滿足。」

素描完成之後，便是工程草圖，但藝術創作過程仍在工坊中持續運作。無論是材料的本質，或著突然閃現的靈光，依舊能蛻變為原創的概念，促使整個過程變化無窮。

對**Buchwald**來說，金屬是創作作品的絕佳材質，且他也會運用各式各樣的技術來製作；在高爐中融化金屬，並透過大型機械塑形，對他來說就是一種「創作行為」，藉此將能量與力度灌注到金屬中。

### 背景介紹 – Frank Buchwald

**Frank Buchwald** 現居於柏林，1956年生於德國漢諾威。他在柏林藝術大學學習設計，其後成為自由藝術家與科幻小說的插畫家，直到1993年為止，之後才將重心轉向設計與製作金屬家具。

他原本創作各式各樣的金屬家具，後來才漸漸投入燈具製作，然而 **Buchwald** 花費多年才自認打造出滿意的雕塑燈設計。

**Buchwald** 的工作室位在柏林，他總是在這裡一絲不苟地創作這些永恆的物件。這間工作室位於一座舊時代工業建築中，外觀鋪著磚塊，設有大窗、陰暗的階梯、老式電力開關，甚至二戰期間留下的痕跡還清晰可見。在工作室內部，牆上畫滿素描，工作檯上則覆蓋著車床、焊機和手動工具，技術精湛的藝術家正需要這些工具，才能將原始素材變成性格獨具的外觀。

**MB&F** 創辦人 **Maximilian Büsser** 有幸親見其工作時的模樣，表示「這是一次目眩神迷的體驗，**Frank**和他的工作室令人感到不可思議——裡頭充滿了金屬棒跟金屬塊，他親自設計、切割、車削、組裝並進行表面處理，所有過程皆出自他手，這就是他表達生命的方式。」

For more information, please contact:

Juliette Duru, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Genève, Switzerland

Email: [jd@mbandf.com](mailto:jd@mbandf.com) Tel: +41 22 508 10 36

「Frank Buchwald 所創造的 Machine Lights 正是機械藝術（mechanico-artistic）的完美典型，而這也是 MAD Gallery 的奠基石。」Büsser 額外補充，「Frank 創造出發光的機械作品，其工藝價值早已超越實際用途，這些作品無疑已經邁入藝術境界，成為真正的藝術品。」

Buchwald 的靈魂體現在每一件作品中：從藝術作品的構造可見他投入的心血，所有微小環節皆表現出其獨一無二的創造力。

### **背景介紹 – Dalibor Farny**

由於對真空管深具熱情，驅使 Farny 經年進行研究與實驗，企圖根據著名的 Z568M 打造出現代的真空管。滿腔熱血的他運用自己的工程技術背景，在短短兩年內，歷經大大小小的成功與失敗後，完成屬於他自己的 RIZ658M。

Farny 的工作室位於捷克 Topolna 一座古堡附近，他在這間宛如實驗室與小型工廠合體的工作室裡親手打造出真空管。這個空間裡堆滿了多種技術設備，包括瓦斯噴槍、氬氣瓶、點焊機、真空幫浦、測漏儀，以及各式各樣為了精準完美製作出真空管所必備的器材。