



Lord Coe, Vorsitzender des Nationalen Olympischen Komitees (mitte) mit den Direktoren der Premier Group George Mollison (links) und Gez Halton (rechts) und der lasergeschnittenen und lasergeschweißten Fackel.

Bild: Premier Group

Lasertechnologie für die olympische Fackel

von **Günter Kögel** Die Fackel für die olympischen Spiele 2012 in London wird mit modernster 2D- und 3D-Lasertechnik geschnitten und geschweißt. Unter anderen schneiden dazu 2D-Laserschneidanlagen von Prima Power 8.000 Löcher in das Aluminiumgehäuse – als Symbol für die 8.000 Fackelträger und zur Reduzierung des Gewichts der Fackel.

Eines der wichtigsten Elemente der Fackel für die olympischen Spiele 2012 in London, die von Edward Barber und Jay Osgerby in Zusammenarbeit mit dem renommierten Zulieferer Premier Group gestaltet wurde, sind die über die gesamte Länge der Fa-

ckel verteilten 8.000 Löcher. Diese Löcher haben sowohl einen symbolischen als auch einen praktischen Charakter: Einerseits symbolisieren sie die 8.000 Fackelträger, die das Olympische Feuer vom 19. bis zum 27. Mai 2012 auf ihrer Reise durch Großbritannien bis ins Olympiastadion tragen werden. Gleichzeitig erlauben die Löcher aber auch einen Blick auf das Innenleben der Fackel und das Brennersystem, mit dem das Olympische Feuer am Leben erhalten wird. Zudem reduzieren die Löcher das



Durch die Parallel-Kinematik-Struktur des Schneidkopfes und die besondere CNC-Steuerung erreicht die Synchrono selbst bei so komplexen Bahnkurven wie dem Muster der 8.000 Löcher der Fackel extrem hohe Geschwindigkeiten.

Bild: Prima Power



Gewicht der Fackel und gewährleisten eine schnelle Abführung der entstehenden Wärme, die dadurch nicht in den Griff gelangt. Ezio Basso, Geschäftsführer der Prima Power Division von Prima Industrie: „Aufgrund der symbolischen Bedeutung ist die genaue Zahl der Löcher ein Muss. Beim schnellen und hochgenauen Schneiden dieser 8.000 Löcher ist unsere Synchrono 2D-Laserschneidmaschine wohl unschlagbar. Durch die Parallel-Kinematik-Struktur des Schneidkopfes und die besondere CNC-Steuerung erreichen wir selbst bei so komplexen Bahnkurven wie dem Muster der Löcher auf der Fackel extrem hohe Geschwindigkeiten. Wir können mit Stolz behaupten: Das Schneiden dieser Löcher war die olympische Herausforderung für Premier – und Premier hat gewonnen, dank ihrer Erfahrung, ihrer Begabung und ihrer Professionalität und mit der Hilfe unserer Technologie.“

Ein weiteres symbolisches Element der Fackel ist die dreieckige Form, die für die Zahl 3 steht, die in mehrfacher Hinsicht mit den Olympischen Spielen verbunden ist: durch die drei olympischen Werte Höchstleistung, Freundschaft und Respekt; durch die drei Wörter des olympischen Mottos schneller, höher, weiter; durch die dritten olympischen Spiele in Großbritannien und anderes mehr.

Die einzigartige Form der Fackel entsteht bei der Premier Group im englischen Coventry durch das Laserschneiden eines Aluminiumbleches und das anschließende Formen mit einem speziellen Presswerkzeug. Aluminium ist im Fahrzeug- und Flugzeugbau weit verbreitet, weil es geringes Gewicht mit hoher Zugfestigkeit und Hitzebeständigkeit verbindet. Diese Eigenschaften nutzen auch die Designer der Fackel, die durch den Einsatz von Aluminium sehr leicht und trotzdem stabil ist. Neben der 2D-High-Speed-Laserschneidmaschine Synchrono kommt bei der Premier Group zum Bau der Fackel auch die 3D-Lasertechnologie von Prima Power zum Einsatz. So werden mit einer Prima Power Optimo 3D-Laseranlage mit ‚Vivida-Technologie‘ die Einzelteile nach der Umformung glatt und makellos verbunden und anschließend Löcher in die geschweißten Bereiche geschnitten. Für die Optimo kein Problem, denn das System lässt sich durch den Schnellwechselkopf sehr schnell von Schneiden auf Schweißen umrüsten und dadurch für verschiedene Aufgaben nutzen. Ezio Basso abschließend: „Es ist faszinierend, wie State-of-the-art-Lasertechnologie, die Licht in einer sehr modernen Art und Weise nutzt, zur Schaffung des olympischen Feuers trägt – einer uralten Form des Lichts, das die traditionellste und erhabenste Form sportlicher Wettbewerbe repräsentiert. Wir sind sehr, sehr stolz, dass unsere Technologie der Premier Group hilft, dieses außergewöhnliche und wunderschöne Kunstwerk herzustellen.“ ■

www.primapower.de | www.premiersheetmetal.com

Mit einer Prima Power Optimo 3D-Laseranlage verschweißt Premier die Einzelteile der Fackel nach der Umformung und schneidet anschließend Löcher in die geschweißten Bereiche. Für die Optimo kein Problem, denn das System lässt sich durch den Schnellwechselkopf sehr schnell von Schneiden auf Schweißen umrüsten.