

Einweihung des “High Performance Training & Recovery Center” (HPTRC) in der Coque

Ein Zentrum für luxemburgische Hochleistungssportler feiert seine Eröffnung!

Nach fast einem Jahr Bauzeit des „High Performance Training & Recovery Center“ (HPTRC) in der Coque sind die Arbeiten der ersten Phase nun offiziell abgeschlossen. Somit steht den luxemburgischen Elitesportlern fortan ein hochmodernes Trainingszentrum zur Verfügung, das neben spezifischem Trainingsequipment auch unterschiedliche Instrumente der Trainingsdiagnostik bereitstellt.

Auf einer Fläche von rund 2000 Quadratmetern wurden bestehende Installationen der Coque umgebaut und mit den neusten Trainings- und Diagnostikgeräten ausgestattet, welche den Anforderungen eines hochprofessionellen Trainings gerecht werden.

Dabei wurde von der Coque ein Gesamtkonzept ausgearbeitet, welches dem luxemburgischen Hochleistungssport neue Möglichkeiten bieten wird, sodass die Trainingseinheiten der Athleten weiter optimiert werden können. Bei der Erstellung dieses Konzeptes wurde eng mit den Verantwortlichen des Nationalen Olympischen Komitees (COSL) und den Vertretern der luxemburgischen Sportverbände zusammengearbeitet, um auch die spezifischen Bedürfnisse des luxemburgischen Elitesports im Konzept des neuen HPTRC mit aufzunehmen. Zudem war die Coque regelmäßig in engem Kontakt mit unterschiedlichen internationalen Experten im Bereich des Spitzensports, sodass deren Know-How und Erfahrungswerte auch in das Projekt mit einfließen konnten.

Beste Trainingsbedingungen für den luxemburgischen Spitzensport!

Das Projekt des HPTRC entstand aus der Idee der Förderung des luxemburgischen Spitzensports mit der Schaffung des bestmöglichen Trainingsumfelds für die luxemburgischen Athleten. Bereits vor 5-6 Jahren wurden die ersten konkreten Gespräche zwischen dem damaligen Direktor der Coque, Gilbert Neumann, und dem sportlichen Direktor des COSL, Heinz Thews, geführt um ein High Performance Center (mit Fokus auf den Trainingsbereich) in der Coque zu installieren. Nachdem der Verwaltungsrat der Coque und anschließend auch das Sportministerium grünes Licht für dieses Projekt gegeben hatten, wurde das Konzept von der Coque noch detaillierter ausgearbeitet.

Bei der Umsetzung des Projektes wurde zudem der Fokus darauf gelegt, neben dem Equipment auch die Infrastrukturen selbst an die Bedürfnisse der Athleten anzupassen. So wurden beispielsweise die technischen Installationen in den verschiedenen Räumlichkeiten adaptiert, um bestmögliche Trainingsbedingungen zu schaffen. Anhand einer Lichtanalyse wurde ein Lichtkonzept ausgearbeitet, das neben der Schaffung einer ansprechenden Atmosphäre für die Athleten auch die Simulation von Wettbewerbsbedingungen oder die Erstellung qualitativ hochwertiger Videoanalysen ermöglicht.

Auch wurde zusammen mit Akustikingenieuren und Statikern eine spezielle Plattform entwickelt, welche eine maximale Ausgrenzung der Erschütterungen, der Vibrationen und der Geräusche ermöglicht, die durch das Herabfallen der freien Gewichte verursacht werden. Diese neue, mit Industriefedern versehene, Trainingsplattform von 175 Quadratmetern ist demnach genau an die Anforderungen des Frei- und Langhanteltrainings angepasst. Im Raum für Kraft- und Athletiktraining konnte zudem auch ein Kühlungssystem eingebaut werden, welches die Trainingsbedingungen für die Sportler erheblich verbessern wird.

In Bezug auf das Equipment, das im HPTRC angeschafft wurde, hat die Coque mit hochspezialisierten Herstellern zusammengearbeitet und großen Wert darauf gelegt, dass das bestmögliche Material für die luxemburgischen Spitzenathleten zur Verfügung steht.

Ob Video-Analyse, Höhenkammer, Thermokammer, oder auch die verschiedenen Instrumente im Bereich der Leistungsdiagnostik, in allen Bereichen wurde darauf geachtet dass mit Hersteller zusammen gearbeitet wurde, die eine Spitzenqualität vorweisen können.

Es wurde zudem spezifisches Equipment angeschafft, das flexibel einsetzbar ist und somit auch in anderen Räumen genutzt werden kann. So können verschiedene Trainings – und Diagnostikgeräte (wie z.B. ein Seilzugsystem für die Sprinttrainings, Kraftmessplatten für die Sprungtests, Spiroergometer zur Analyse der Atemgase oder auch ein Kamerasystem zur Videoanalyse) beispielsweise problemlos in der „Arena“ oder im „Gymnase“ eingesetzt werden.

Das Leistungsspektrum ist beeindruckend!

Die Leistungspalette, welche dem luxemburgischen Leistungssport im neuen HPTRC zur Verfügung steht, ist sehr umfangreich, sowohl in Bezug auf die neuen Trainingsmöglichkeiten als auch in Bezug auf die trainingsdiagnostischen Verfahren.

So stehen den Spitzenathleten in den verschiedenen Räumlichkeiten zukünftig folgende Installationen und Dienstleistungen zur Verfügung:

- **Kraftraum:**

Im Kraftraum steht den Athleten auf 175 Quadratmetern eine spezifische Plattform für das Frei- und Langhanteltraining zur Verfügung.

Neben dem professionellen Equipment für das Frei- und Langhanteltraining, wurden hochmoderne Cardio- und Trainingsgeräte angeschafft, sowie auch weitere spezifische Apparaturen wie beispielsweise ein Anti-Schwerkraft Laufband, welches vor allem in der Rehabilitation eingesetzt werden kann.

Mithilfe eines innovativen Messsystems kann das Langhanteltraining nun auch quantitativ analysiert werden. Die Gymaware-Technologie ermöglicht es die Geschwindigkeit und die Leistung der Bewegungsdurchführung zu messen und kann somit interessante Daten für das Krafttraining bereitstellen.

Qualitative Analysen im Athletiktraining (vor allem beim Langhanteltraining) können auch anhand des Videosystems ausgeführt werden und dem Athleten sofort ein Feedback über seine Bewegungsausführung liefern.

- **Sprintkanal:**

Im neu erbauten Sprintkanal können spezifische Sprintanalysen und Messungen dank eines eingebauten Kamerasystems abgewickelt werden. Auch ein Startblock mit integrierten

Kraftmessplatten steht den Athleten zur Verfügung, so dass verschiedenste Parameter beim Start analysiert werden können.

Der Sprintkanal ist außerdem mit einem spezifischen Lichtschrankensystem ausgestattet, welches es dem Athleten und dessen Trainerteam ermöglicht, Informationen über Bodenkontaktzeiten, Schrittfrequenzen oder auch der Schrittlänge eines Sprintstarts zu bekommen.

Zudem steht ein Kabelzugsystem zur Verfügung, welches das Laufen gegen erhöhten Widerstand, oder auch ein Überfrequenztraining (supramaximale Läufe) ermöglicht. Die Geschwindigkeit und die Kraftentwicklung des Sportlers werden dabei zu jedem Zeitpunkt gemessen und können zur zukünftigen Trainingsgestaltung genutzt werden.

- **Diagnostikraum:**

Im Diagnostikraum können sowohl Laktatstufentests als auch spezifische Ergometer-Tests abgehalten werden, welche verschiedene Parameter der Leistungsfähigkeit des Athleten ermitteln können.

Die Spiroergometrie ermöglicht die Analyse der Atemgase unter maximaler Belastung zur Bestimmung des „VO₂ max“ und zur Analyse des Stoffwechsels des Athleten unter verschiedenen Bedingungen.

Mithilfe von Kraftmessplatten können verschiedene Tests in Bezug auf die Sprungkraft des Athleten abgewickelt werden.

Auch eine moderne Bioimpedanz-Waage steht im Diagnostikraum zur Verfügung, welche die Körperzusammensetzung (Körperfett, Muskelmasse, etc.) des Athleten bestimmen kann.

- **Dojo:**

Das Dojo wurde komplett neu gestaltet: neben einem neuen Schwingboden, wurden auch verschiedene, mobile Abtrennungen installiert, welches das gleichzeitige Trainieren verschiedener Gruppen ermöglicht.

Zudem wurde ein innovatives Kamerasystem eingebaut, um Kampfanalysen gleich vor Ort durchzuführen. Das Trainerteam kann somit auf verschiedene Kameraeinstellungen zurückgreifen um mit den Athleten direkt am Bildschirm eine Kampfanalyse zu realisieren.

Auch ein spezifischer Bereich für Athletiktraining wurde im neuen Dojo eingerichtet, welcher genau auf die Bedürfnisse der Kampfsportathleten zugeschnitten ist.

- **Multifunktionsraum:**

Der Multifunktionsraum kann ganz unterschiedlich genutzt werden, egal ob für Stretchingeinheiten, Gruppentrainings (z.B. Spinning) oder ähnliche Aktivitäten.

In diesem Raum steht auch ein „Speedcourt“ zur Verfügung, der verschiedene Trainings- und Analysemöglichkeiten im Bereich der Reaktionsfähigkeit und der Sprintgeschwindigkeit ermöglicht.

- **Höhen- und Thermokammer:**

Neben der Umgestaltung der verschiedenen Räumlichkeiten, wurden zusätzlich eine Höhen- und eine Thermokammer installiert. In beiden Kammern können verschiedene Aktivitäten ausgeübt werden: So können beispielsweise Fahrradergometer, Laufbänder oder auch Rudergeräte in den Kammern bereitgestellt werden.

Anhand der beiden Kammern können einerseits Wettkampfbedingungen simuliert, Akklimatisierungsprozesse begünstigt und zusätzliche Trainingsreize gesetzt werden:

- In der Höhenkammer können Trainingseinheiten bis zu einer Höhe von 5.750 Metern und sauerstoffarmer Luft simuliert werden.
- In der Thermokammer können die Sportler bei Temperaturen bis zu 55°C trainieren.

Das Konzept des neuen HPTRC in der Coque konzentriert sich demnach darauf, den Athleten optimale Trainingsbedingungen anzubieten und zudem anhand der verschiedenen Tests und Analysen den Athleten ein direktes Feedback zu liefern. Dies ermöglicht dem Trainer-Team (in Zusammenarbeit mit Sportwissenschaftlern) die angestrebten Trainingsziele kontinuierlich zu verfolgen und die Trainingsgestaltung der Sportler gegebenenfalls zu adaptieren falls Defizite im Trainingsprozess erkennbar sind. Die qualitativen und quantitativen Informationen, welche aus den unterschiedlichen Tests gewonnen werden, können direkt in die individuelle Trainingsplanung des jeweiligen Sportlers mit einfließen, um so die Trainingseinheiten optimal an dessen Form anzupassen. Damit bietet das HPTRC eine entscheidende Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis: Anhand der Feldanalysen können den Athleten und deren Trainerteams wertvolle Erkenntnisse und praxisorientierte Trainingsempfehlungen erarbeiten, die sofort in der Praxis umgesetzt werden können. Durch eine gezielte, trainingsmethodische Umsetzung der Ergebnisse der Feldtests soll eine verbesserte, individuelle Leistungsentwicklung des Sportlers erreicht werden.

Die Coque als „Service-Provider“

In Bezug auf die Förderung des luxemburgischen Leistungssportes fungiert die Coque mit seinem HPTRC als wichtiger „Service Provider“ für den luxemburgischen Spitzensport, insbesondere für das „Luxembourg Institute for High Performance in Sports“ (LIHPS), das 2018 ins Leben gerufen wurde. Das LIHPS wird so zukünftig auf eine ganze Palette von Dienstleistungen in der Coque zurückgreifen können, die den Athleten zugutekommen werden.

Dabei sind die Verantwortlichen des LIHPS, in enger Zusammenarbeit mit dem COSL, für die Planung, die Koordination und die Organisation der Dienstleistungen für die einzelnen Sportler zuständig. Auch die Entscheidung welche Sportler in welcher Form von den zur Verfügung stehenden Leistungen im HPTRC profitieren werden, obliegt dem LIHPS.

Finanzierung des HPTRC

Die Investitionskosten von rund 4,3 Millionen € für die Umsetzung des Projektes des „High Performance Training & Recovery Center“ wurden zu 100% von der Coque übernommen. Dabei konnte das veranschlagte Budget eingehalten werden.

Diese Investition spiegelt die positiven Folgen des Finanzierungs- und Betriebskonzepts der Coque wider, dank dem kurzfristige Investitionen getätigt werden können, ohne beim Staat Sonderhaushaltsmittel beantragen zu müssen.

Die laufenden Kosten des HPTRC werden vollständig über ein spezifisches Budget im Haushalt des Sportministeriums abgedeckt. Damit garantiert das Sportministerium eine uneingeschränkte Benutzung des neuen Hochleistungszentrums für die luxemburgischen Spitzenathleten.