

**Edelstahlseilnetz überspannt das neue Affengehege der Wilhelma**

**Bonobos haben draußen viel (Spiel-)Platz**

**Stuttgarter Wilhelma ermöglicht Menschenaffen mit einer netzüber-  
spannten Außenanlage ausgiebige Klettertouren / Das Freigehege ist 30  
mal größer als bislang / X-TEND Edelstahlseilnetzsystem von Carl Stahl**

**Der DNA-Code der Bonobos stimmt zu 99% mit dem des Menschen  
überein. Sieht man das unseren nächsten Verwandten im Tierreich auch  
an? In der Stuttgarter Wilhelma können Besucher seit wenigen Wochen  
ihre Neugier in dieser Hinsicht noch besser stillen als bisher. Dort sind  
zwei Gehege für Menschenaffen entstanden, die durch ihr großes Raum-  
angebot Platz für vielfältige Aktivitäten der Primaten bieten. Das über  
9.000 Kubikmeter große Bonobo-Außengehege wurde mit X-TEND Edel-  
stahlseilnetzen von Carl Stahl gebaut.**

Mitte Mai wurde in dem zoologisch-botanischen Garten inmitten der baden-  
württembergischen Landeshauptstadt das neue Menschenaffenhaus einge-  
weiht. „Damit werden Haltungsbedingungen für die Tiere nach modernsten  
Standards ermöglicht“, so Nils Schmid, stellvertretender Ministerpräsident des  
Landes Baden-Württemberg bei der Eröffnung am 14. Mai. Die neue Anlage  
ist mit über 10.000 Kubikmetern etwa 14-mal so groß wie der bisherige Affen-  
bereich und wurde nach den Richtlinien des Europäischen Erhaltungszucht-  
programms entwickelt. Alleine 9.170 Kubikmeter entfallen auf die beiden bis  
zu rund 16 Meter hohen Außenanlagen. Die vom Berliner Architekturbüro Ha-  
scher Jehle konzipierten Gehegebereiche im Freien werden durch eine Netz-  
konstruktion des Süßener Edelstahlseilspezialisten Carl Stahl gesichert und  
„überdacht“, was den Raum für die Menschenaffen erheblich erweitert. Sie  
können den Platz in all seinen Dimensionen nutzen. Dies kommt dem Bedürf-  
nis der Tiere nach Bewegung in luftiger Höhe besonders entgegen.

**Affenstark: Beste Aussicht über den Rosensteinpark**

Elegant nimmt das filigrane, transparente und langlebige Netzdach dabei die  
Wellenbewegung der Landschaft auf. Es geht fließend in den Landschaftspark  
der Wilhelma und den benachbarten Rosensteinpark über. Was so elegant  
aussieht ist eine technische Meisterleistung. Denn: Leichte Flächentragwerke  
wie dieses folgen Gesetzmäßigkeiten, die an der Form der Struktur ablesbar  
sind – der Entwurfsgedanke der Berliner Architekten war in diesem Sinn eine

besondere Herausforderung. Die entstandene Netzform spannt sich ohne weitere tragende Elemente über dreidimensional geformten Pylonköpfen und deren Stützen auf. Diese können von den Tieren als Klettergerüst genutzt werden.

### **Präzision und Sicherheit durch Handarbeit**

„In der baulichen Umsetzung des Entwurfskonzeptes sind wir dafür an die Grenze des technisch Möglichen gegangen“, erklärt Projektleiter Vito Gualazzini von Carl Stahl. In präziser Montagearbeit wurde Bahn für Bahn positioniert, verbunden und gespannt. Notwendig dafür war ein eigens errichtetes 15.000 Kubikmeter großes Gerüst. Jedes Seil am Rand der Netzfläche wurde von erfahrenen Monteuren exakt und sicher angebracht. „Nur so ist gewährleistet, dass jedes Teil dieselbe Last trägt“, erklärt Gualazzini. Genau das ist von entscheidender Bedeutung. Denn die dreidimensionale Netzkonstruktion muss in der Lage sein, die Lasten ohne weitere Unterstützung in das Betonfundament zu übertragen. Auch größere Schnee-, Wind- sowie Lasten durch kletternde Tiere sind für die Edelstahlseilnetze von Carl Stahl kein Problem. So können die Menschenaffen ein Leben fast wie unter freiem Himmel genießen. Auf einer Grundfläche von rund 2.000 Quadratmetern wurden lediglich rund 8 Tonnen Material an Edelstahlseilnetzen und –seilen verbaut. Bei herkömmlicher Bauweise würde ein Vielfaches davon anfallen.

Eine weitere Herausforderung stellte die Kombination zweier unterschiedlicher X-TEND Edelstahlseilnetze dar. Das X-TEND Netz mit einem Seildurchmesser von 3 Millimetern kam als Dachnetz durchgehend mit einer Maschenweite von 60 Millimeter zum Einsatz, beim Wandnetz wurden Maschenweiten von 50 und 60 Millimetern kombiniert um die Wellenbewegung perfekt auszugleichen. Fixiert und am Rand abgespannt wurde das Netz jeweils mit Edelstahlseilkonfektionen mit Durchmessern zwischen 12 und 50 Millimetern. Das in einem Spezialverfahren geschwärtzte X-TEND-Netz ist für Mensch und Tier unbedenklich und bietet durch diese Farbgebung eine dezente Wahrnehmbarkeit der für die Tiere unüberwindlichen Grenze. Gleichzeitig reflektiert kein Sonnenlicht und ermöglicht dem Betrachter eine ungestörte Fokussierung auf die Menschenaffen.

### **Die Bonobo-Außenanlage in der Wilhelma ist ein Kletterparadies**

Der bestehende Baumbestand der Außenanlage wurde in den Gehegebau einbezogen. Die Eichen und anderen Gewächse können ebenso wie die neuen Holzgerüste und Hängematten bedenkenlos beklettert werden. Ohne

Fluchtgefahr und Sicherheitseinbußen. Die Erweiterung in die dritte Dimension ermöglicht die Haltung einer Anzahl an Tieren, die aufgrund von Tierhaltungs- und Zuchtbuchbestimmungen und der definierten Mindestgröße für den Lebensraum von Menschenaffen sonst teilweise abgegeben werden müssten. Auch in zahlreichen anderen Zoos im In- und Ausland trägt Carl Stahl mit Gehegeneubauten oder mit der Nachrüstung solcher langlebiger Edelstahlseilnetzkonstruktionen zur Erhöhung des Raumangebots in Gehegen bei. So werden im Moment unter anderem im Zoo in Paris, in verschiedenen tschechischen Zoos, sowie in den Zoos Augsburg, Wuppertal, Hannover und Leipzig Gehege gebaut. Weitere Edelstahlseilnetzkonstruktionen von Carl Stahl finden Besucher in der Wilhelma in der Krokodilhalle, am Seelöwenzaun sowie am Brüllaffengehege.

***Firmeninfo:***

*Die Unternehmensgruppe Carl Stahl ist heute mit weltweit 62 Standorten und über 1500 Mitarbeitern einer der Weltmarktführer für Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Seil-, Hebe- und Sicherheitstechnik, sowie Seillösungen für die Bereiche TechnoCables und Architektur.*