

8115 BuildingGreen

ΔΟΜΗΣΗ - ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Αρχιτέκτονες μιλούν για την οικολογική δόμηση
- Εργαλεία βιοκλιματικού σχεδιασμού κτιρίων
- Το Σχέδιο Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιριακού Τομέα
- Ενεργειακός σχεδιασμός “πράσινων” κτιρίων με χρήση κυψελών καύσιμου

Το μουσείο της Porsche

Μανώλης Ηλιάκης
MA Architecture & Spatial Culture
email:iliakis@lycos.com

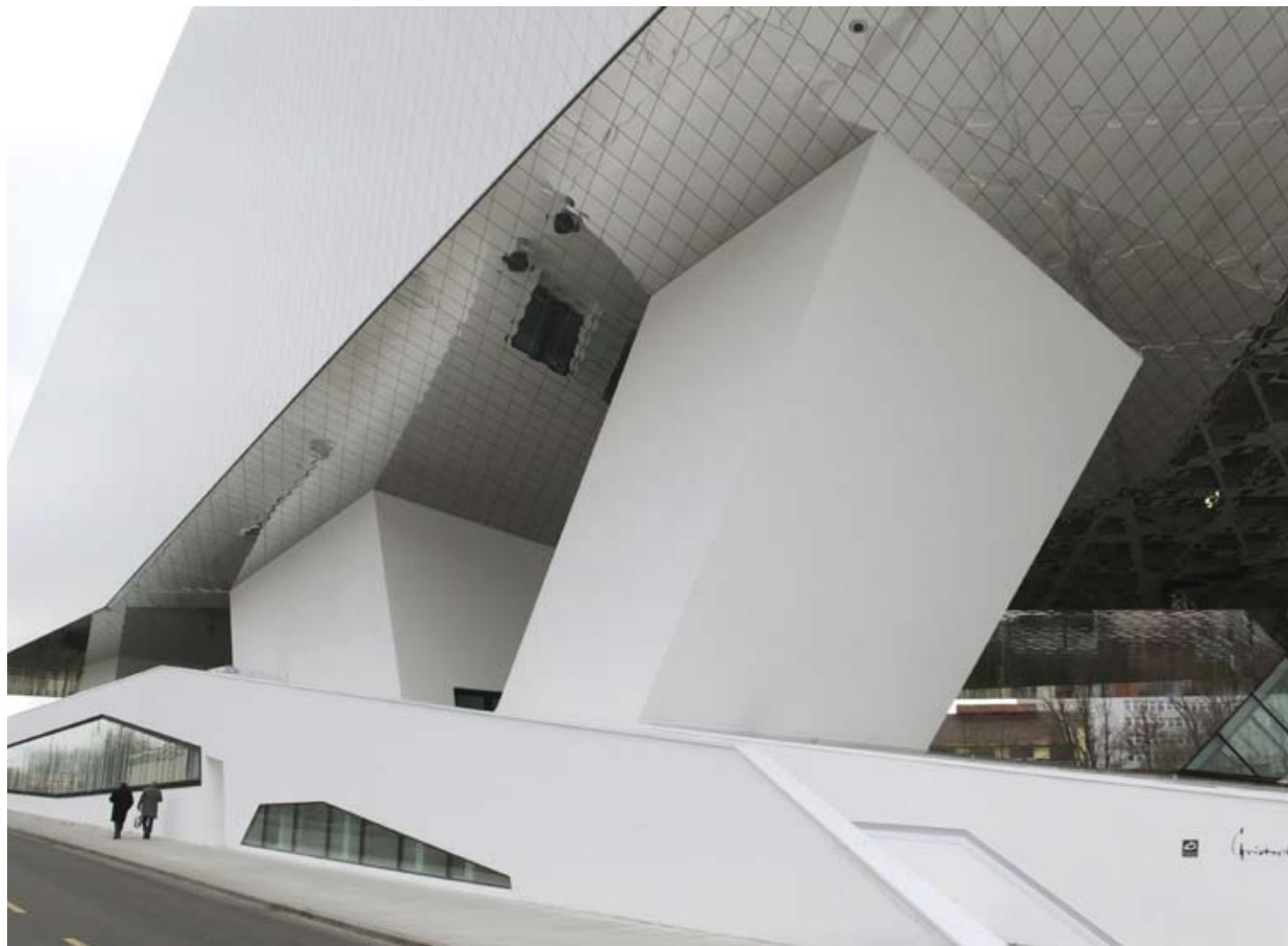
Μετά από την αποτυχημένη προσπάθεια συνεργασίας της Mercedes-Benz με την Porsche για την κατασκευή ενός κοινού μουσείου στο Killesberg της Στουτγάρδης, η εταιρεία Porsche αποφάσισε να ιδρύσει ένα δικό της μουσείο στην περιοχή Zuffenhausen της Στουτγάρδης όπου βρίσκονται τα κεντρικά γραφεία και το βασικό εργοστάσιό της.



Το διαγωνισμό για το σχεδιασμό αυτού του μουσείου κέρδισε, ανάμεσα σε 170 συμμετοχές, το αρχιτεκτονικό γραφείο από την Βιέννη “Delugan Meissl Associated Architects”. Την κατασκευή του μουσείου και την επίλυση των στατικών θεμάτων ανέλαβε το γραφείο “HG Merz Architekten Museumsgestalter”, το οποίο εξειδικεύεται στον τομέα των μουσείων. Το 2004, η Porsche ανέθεσε το συνολικό σχεδιασμό του μουσείου στους αρχιτέκτονες Delugan Meissl. Το 2005, μετά την ολοκλήρωση της μελέτης, άρχισε η κατασκευή του έργου. Το κόστος κατασκευής άγγιξε τα 100 εκατομμύρια ευρώ. Τα θυρανοίξια για το κοινό έγιναν στις 31 Ιανουαρίου 2009.

Η πρόκληση του χώρου ανέγερσης

Το ιδιαίτερο οικόπεδο του κτιρίου ήταν περισσότερο μια πρόκληση και πηγή έμπνευσης, παρά ένα εμπόδιο για το σχεδιασμό. Η ετερογένεια του τόπου που δημιουργείται ανάμεσα στις γραμμές του τρένου, τις διασταυρώσεις των γύρω αυτοκινητόδρομων και τις εργοστασιακές εγκαταστάσεις, ήταν ένας καθοριστικός παράγοντας για την αρχική σύλληψη της ιδέας και τη μετέπειτα εξέλιξή της. Δεν θέλησαν να αποκόψουν, για παράδειγμα, τη θέα προς τις γραμμές του τρένου, αλλά χρησιμοποίησαν αυτή τη δυναμική εικόνα της κίνησης του τρένου (S-Bahn) ως ένα στοιχείο που συμπληρώνει τη σύνθεση του μουσείου.



Το ίδιο συμβαίνει και με τους παράπλευρους αυτοκινητόδρομους. Δεν είναι τυχαίο ότι η διοίκηση του μουσείου έχει συμφωνήσει με την πόλη της Στουτγάρδης για την ανακαίνιση του σταθμού που βρίσκεται ακριβώς μπροστά από την πλαϊνή όψη του μουσείου.

“Αρχιτεκτονική σε κίνηση”

Το κτίριο μοιάζει να “έπεσε από τον ουρανό”, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Roman Delugan. Η όψη του είναι τελείως διαφορετική από τα γύρω κτίρια με τις παραδοσιακές σκεπές, αλλά και τους αυστηρούς βιομηχανικούς όγκους της περιοχής. Παρόλα αυτά, το μουσείο δεν πρέπει να το κατανοήσουμε ως ένα τεράστιο γλυπτό, λόγω της ιδιαίτερης μορφολογίας του, αλλά ως ένα ζωντανό - δυναμικό οργανισμό, στον οποίο μπορεί να πραγματοποιηθεί μια ενδιαφέρουσα περιήγηση.

Οι σχεδιαστικές επιλογές βασίζονται στην ιδέα ενός κτίριου το οποίο μοιάζει ν’ αφηφά τη βαρύτητα. Η εντύπωση αυτή τονίζεται ακόμα περισσότερο με το λευκό μονολιθικό του όγκο, ο οποίος “αιωρείται” στα τρία ιδιαίτερα υποστυλώματα και αλλάζει αποχρώσεις αναλόγως του φωτός και της θέσης του ήλιου. Το ενδιαφέρον του επισκέπτη ν’ ανακαλύψει τον κόσμο της

Porsche στο εσωτερικό, εντείνεται λόγω αυτής της μονολιθικής δομής. Θυμίζει αιγυπτιακές πυραμίδες, στις οποίες υπάρχει κρυμμένος ένας θαυμαστός κόσμος. Μόνο που σε αυτή την περίπτωση δεν χρειάζεται να γίνει κάποια βεβήλωση... Το αυστηρό γεωμετρικό σχήμα μιας πυραμίδας παραλλάσσετε σ’ αυτήν την περίπτωση σ’ ένα “ασύμμετρο διαμάντι”. Ο σχεδιασμός αυτός αντικατοπτρίζει το δυναμικό πρόσωπο της εταιρείας Porsche και τη διαρκή της ανάγκη για εξέλιξη και πρωτοτυπία.

Στο συνολικό σχεδιασμό του οργανισμού αυτού δοκιμάζονται ιδέες σχετικά με την φαινομενική ανατροπή της βαρύτητας, την αίσθηση ισορροπίας και ανισορροπίας. “Τα πάντα ρει”, τα πάντα κινούνται, αλλάζουν και εξελίσσονται, όπως πρώτος διατύπωσε ο Ηράκλειτος πριν από 25 αιώνες. Αυτό θα μπορούσε να συνοψίσει τη βασική φιλοσοφική θεώρηση της αρχιτεκτονικής ομάδας, “Delugan Meissl Associated Architects”. Το δημιουργικό αυτό γραφείο ασχολείται πάνω από μια δεκαετία με τη σύλληψη και την εφαρμογή μιας σύγχρονης αρχιτεκτονικής φόρμας, η οποία συνδυάζει την ευλυγισία και την ένταση της σωματικής κίνησης με τη στατική πειθαρχία που απαιτεί η κατασκευή ενός κτίσματος. Φαινομενικά αντίθετες έννοιες όπως αυτές της ταχύτητας και της σταθερότητας, της ασφάλειας και της έκθεσης, της ιδιωτικότητας και της δημόσιας προβολής, είναι ζητήματα που τους απασχολούν και αντανακλώνται στην αρχιτεκτονική τους αντίληψη. Στο ερώτημα του κατά πόσο η σύγχρονη αρχιτεκτονική έχει την ικανότητα να υπερβεί τα όριά της και τις συνήθειες, κλασικές εφαρμογές της, οι αρχιτέκτονες απαντούν με το μουσείο της Porsche. Η “Αρχιτεκτονική σε Κίνηση” όπως συνηθίζει να ονομάζει τις συνθέσεις του γραφείου του ο Roman Delugan, σέβεται τον σύγχρονο τρόπο ζωής αλλά και το φυσικό περιβάλλον. Η αίσθηση της κινητικότητας ή αυτό που προκαλεί την μετακίνηση του επισκέπτη στο χώρο, είναι βασικό θέμα στη δουλειά τους. Το μουσείο είναι μια ωδή στην ταχύτητα ακόμα και όταν τα γρήγορα αυτοκίνητα που παρουσιάζονται είναι ακίνητα. Πρόκειται για μια γρήγορη διαδοχή εικόνων, που βιώνει κανείς κινούμενος στο χώρο. Αυτό είναι που δίνει την αίσθηση μιας συνεχούς ροής και κρατάει σε εγρήγορση τον επισκέπτη.

Οι αρχιτέκτονες εδώ προτιμούν να υπάρχει μια δυναμική σε σχέση με τα πράγματα που συμβαίνουν γύρω τους. Αυτό που σχεδιάζουν, προσπαθούν να απονέει το μέλλον. Ο παράγοντας αυτός παίζει στη δουλειά τους σημαντικό ρόλο, αλλά δεν αποτελεί καθοριστική παράμετρο στο σχεδιασμό. Στα έργα τους, στα οποία κυριαρχούν περισσότερο

“στατικοί” και “ήρεμοι” χώροι, το στοιχείο της δυναμικότητας αποκαλύπτεται μέσα από την αντίθεση. Αυτή η ποιότητα που δημιουργείται, η εναλλαγή δηλαδή ηρεμίας και δυναμικότητας, είναι σημαντική στο περιεχόμενο πολλών έργων τους.

Δεν προσπαθούν να προβλέψουν αυτό που μπορεί να είναι ένας χώρος άδειος, αλλά αυτό που μπορεί να εκφράζει όταν κατοικηθεί. Σκέφτονται τις αντιδράσεις των κατοίκων του μέλλοντος και νέους τρόπους κατοίκησης και ζωής. Έτσι, οι φόρμες και οι σύνθετες γεωμετρίες που χρησιμοποιούν, θέλουν να έχουν λόγο ύπαρξης στο μέλλον, να ανταποκρίνονται στις σημερινές αλλά και στις μελλοντικές ανάγκες της κοινωνίας. “Δεν μας αρέσει να μιλάμε μόνο για φόρμες αλλά περισσότερο για περιεχόμενα” λέει η Elke Delugan. “Ο στόχος δεν είναι απλά μια ωραία φόρμα, αλλά η δημιουργία μιας δυναμικής ατμόσφαιρας, μιας ζωντανίας, η οποία θα λειτουργεί καλά, όσο γίνεται και στο μέλλον”.

Αυτή η πρόθεσή τους θυμίζει το όραμα του μοντέρνου κινήματος για μια νέα κοινωνία μέσω της πολεοδομίας και της αρχιτεκτονικής.

Η χρήση γλυπτικών μορφών στη διαμόρφωση του κελύφους, βοηθάει στη σύνθεση εσωτερικών χώρων με ιδιαίτερες αρχιτεκτονικές ποιότητες. Στα έργα τους η ανάγνωση των στοιχείων που αποτελούν το περιβάλλον στο οποίο χτίζουν, τους οδηγεί στο σχεδιασμό αυτοδύναμων μορφών. Η αναγνωσιμότητα των έργων τους δεν αποτελεί βασική πρόθεσή τους, αλλά είναι μια αναπόφευκτη πραγματικότητα. “Δεν μπορούμε ν’ αλλάζουμε καθημερινά προκειμένου αυτό να αντικατοπτρίζεται και στο έργο μας” αναφέρει η Elke Delugan. Παρά ταύτα, μέσα από τη διαφορετική ανάλυση του κάθε έργου, προκύπτουν διαφορετικές προσεγγίσεις, μέσα όμως από μια κοινή σχεδιαστική γραφή. Την αγάπη τους για το λευκό και το μαύρο για παράδειγμα, τη συναντάμε σε αρκετά έργα τους.

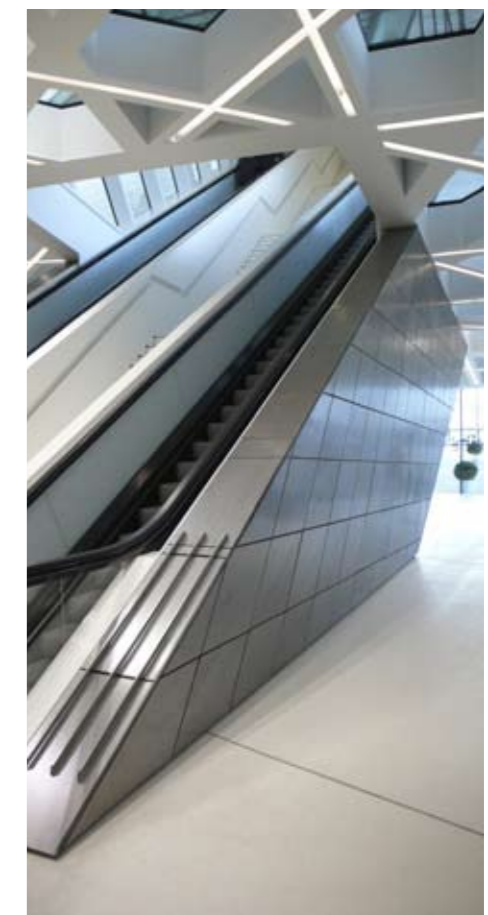
Οι χώροι του μουσείου

Το μουσείο αποτελείται από δύο υπόγεια, τα οποία χρησιμεύουν ως γκαράζ, από ένα ισόγειο στο οποίο υπάρχει το φουαζέ, τα ταμεία, η γκαρνταρόμπα, ένα μικρό πωλητήριο και ένα καφέ. Το μικρό πωλητήριο ακολουθεί την αισθητική όλου του μουσείου και κλείνει με μια ιδιαίτερη συρόμενη θύρα, η οποία είναι εμφανής και τις ώρες που λειτουργεί. Το πάχος της φαρδιάς θύρας είναι περίπου 12 εκ. και στην επιφάνειά της αναπτύσσεται ένα διακοσμητικό μοτίβο, το οποίο θυμίζει ένα γραμμικό σχέδιο εμπνευσμένο από τις κατά μήκος τομές του μουσείου. Υλοποιείται με την κατασκευή μιας φαρδιάς εσοχής στη λευκή θύρα επικαλυπτόμενη με σκούρο τζάμι και φωτίζεται με LED.

Δύο άλλες μεγάλες ενότητες του ισόγειου είναι η βιβλιοθήκη-ταινιοθήκη με το αρχειακό υλικό της εταιρείας και το “Museum Workshop”, όπου ιδιοκτήτες κλασικών Porsche μπορούν να ζητήσουν αποκατάσταση των αυτοκινήτων τους. Οι φάκελοι με την ιστορική μνήμη, το επικοινωνιακό υλικό, οι 2,5 εκατομμύρια περίπου εικόνες, περισσότερα από 3.000 βιβλία και 1.500 ώρες οπτικού υλικού είναι διαθέσιμα στο κοινό.

Πάνω από την ενότητα του ισόγειου αναπτύσσεται ένας μεγάλος πολυγωνικός όγκος, ο οποίος έχει επικρατήσει να ονομάζεται “φερό”. Ο όγκος αυτός στηρίζεται σε τρεις κεκλιμένες μεπτονικές κολόνες και βρίσκεται σε απόσταση από το χώρο του ισόγειου. Οι δύο κολόνες είναι κατασκευασμένες σε σχήμα V και η τρίτη διπλή κολόνα ενσωματώνεται στο κλιμακοστάσιο. Το διάκενο αυτό επιτρέπει την ελεύθερη ροή και επιτάχυνση του αέρα, λόγω της υποπίεσης που δημιουργείται, και κατά τους θερινούς μήνες αυτό βοηθάει στον φυσικό δροσισμό του μουσείου.

Η σύνδεση του φουαζέ με το “φερό” γίνεται με δύο μηχανικές και μια κανονική κλίμακα. Στον εκθεσιακό χώρο των 5.600 τ.μ. παρουσιάζονται 80 αυτοκίνητα. “Museum on wheels”, έτσι χαρακτηρίζεται η δυνατότητα συχνών εναλλαγών των εκθεμάτων καθώς





τις διαφορετικές ενόπτρες αυτόνομα αλλά και συνδεδεμένες μεταξύ τους. Το “πνεύμα της Porsche” σχετίζεται με το στοιχείο αυτό που κάνει όλα τα αυτοκίνητα της έκθεσης να είναι μέρος μιας ενότητας. Περιγράφει το πνεύμα και το πάθος που οδήγησε τον ιδρυτή της εταιρίας αλλά και τους συνεχιστές του να σχεδιάσουν όλα αυτά τα διδάγματα αυτοκίνητα. Επίσης, αποκαλύπτει τι βρίσκεται πίσω από τα μοντέλα αυτά και τι τα κάνει τόσο μοναδικά. Το λευκό χρώμα επικρατεί σχεδόν παντού: το πάτωμα και οι προθήκες είναι κατασκευασμένες από το ίδιο λείο συνθετικό υλικό, τύπου corian. Με τη βοήθεια του φωτισμού και το χρωματισμό κάποιων επιφανειών με μαύρο χρώμα δίνεται η αίσθηση ότι τα εκθέματα αιωρούνται όπως και ο βασικός όγκος του κτιρίου.

τα 80 εκθέματα μπορούν να ανανεώνονται από το συνολικό στοκ των περίπου 400. Όλα τα αυτοκίνητα και μικρότερα αντικείμενα σχετικά με την εταιρεία παρουσιάζονται μέσα σ’ ένα ενιαίο αισθητικά περιβάλλον. Εκτός από τα διάσημα μοντέλα της εταιρείας 356, 550, 911, και 917, η έκθεση περιλαμβάνει μερικές από τις σημαντικότερες τεχνολογικές καινοτομίες και εφευρέσεις του Καθηγητή Ferdinand Porsche.

Το όραμα του Porsche για τεχνολογική καινοτομία συνεχίζεται μέχρι σήμερα και παρουσιάζεται επίσης στους εκθεσιακούς χώρους. Ανεβαίνοντας ο επισκέπτης στον εκθεσιακό χώρο από το φουαζέ, είναι ελεύθερος να επιλέξει εάν θα ακολουθήσει μια περιήγηση στην ιστορία της Porsche πριν από το 1948 ή εάν θα περάσει κατευθείαν στην κυρίως έκθεση που παρουσιάζονται τα σημαντικότερα μοντέλα και οι καινοτομίες της εταιρείας μέσα από τις θεματικές νησίδες. Και οι δύο ενόπτρες συνδέονται με τον πυρήνα της έκθεσης που ονομάζεται “πνεύμα της Porsche” και αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της έκθεσης. Οι επισκέπτες, αναλόγως της πορείας που διαλέγουν, βλέπουν

Το “φτερό” του μουσείου καλύπτεται με ρομβοειδή λευκά μεταλλικά φύλλα, ενώ το κάτω του μέρος με γυαλισμένα ανοξείδωτα φύλλα που δημιουργούν ένα είδος καθρέφτη. Αυτή η ανακλαστική επιφάνεια σε κλίση αντικατοπτρίζει τους επισκέπτες και το γύρω χώρο, δημιουργώντας μια επιπλέον όψη στο κέλυφος, αλλά και ένα βάθος. Κατά τις νυχτερινές ώρες, οι ανακλάσεις γίνονται πιο φαντασμαγορικές από τον ένθετο τεχνητό φωτισμό στο πάτωμα της ράμπας εισόδου και των αυτοκινήτων που κινούνται γύρω από το μουσείο. Αυτή η εναλλαγή των ανακλάσεων, λόγω της ροής των αυτοκινήτων, θυμίζει τον κόσμο της γρήγορης ταχύτητας. Στο χώρο της εισόδου, λόγω των ανακλάσεων, δημιουργείται η ψευδαίσθηση ενός ψηλοτάβανου χώρου που μετασχηματίζεται και παραμορφώνεται συνεχώς όσο κινείται σε αυτόν.

Ο μετασχηματισμός και η παραμόρφωση, οφείλεται στον εμφανή ρομβοειδή κάρναβο που υλοποιείται με σκοτίες και έτσι διακόπτεται η ενιαία επιφάνεια. Η διακοπή αυτή δημιουργεί αναπόφευκτα και μια διακοπτόμενη εικόνα, η οποία παραμορφώνεται λόγω της αμελητέας διαφοράς κλίσης του κάθε ρόμβου, που προκύπτει από την ανοχή της κατασκευής. Από τον πρώτο όροφο ξεκινάει μια σπειροειδής ράμπα που οδηγεί στο δεύτερο όροφο της έκθεσης. Στην πρόσοψη και την πίσω όψη του “φτερού” υπάρχουν δυο μεγάλα ανοίγματα, τα οποία αποτελούν δυο σημεία οπτικής φυγής προς την πόλη. Στο μεγαλύτερο άνοιγμα της πρόσοψης, πίσω από τα υαλοπετάσματα, διακρίνεται ο σκελετός - μεταλλικό δίκτυμα του κελύφους όπου και βρίσκεται το εστιατόριο του Μουσείου. Το εστιατόριο έχει θέα προς το εργοστάσιο της εταιρίας. Στον τρίτο όροφο αναπτύσσεται ένας συνεδριακός χώρος και μια μεγάλη εσωτερική αυλή. Η διαμόρφωση της “πέμπτης όψης” με την εσωτερική αυλή, μας θυμίζει τα “πέντε σημεία για μια νέα αρχιτεκτονική” του Le Corbusier¹. Ο εσωτερικός χώρος είναι 21.000 τ.μ. Το συνολικό βάρος των τριών ορόφων είναι 35.000 τόνοι και το ύψος τους 16 μέτρα. Ο ενιαίος όγκος των τριών ορόφων έχει κατασκευαστεί από μια μεταλλική δικτυωματική κατασκευή, βάρους 5.500 τόνων και το μήκος του φτάνει τα 150 μέτρα. Έχει τοποθετηθεί στις μπετονιένες κολώνες εν είδη γέ-

φυρας. Έτσι ο κύριος χώρος του μουσείου μοιάζει να αιωρείται πάνω σε τρία σημεία στήριξης. Πριν από 6 χρόνια δεν υπήρχε η τεχνολογία για την υλοποίηση αυτού του κτιρίου. Αρκεί να σκεφτεί κανείς ότι ο πύργος του Eiffel αποτελείται από 7.800 τόνους σίδηρο και το μουσείο της Porsche από 10.000 τόνους. Το σημαντικό σ’ αυτόν το συσχετισμό, δεν είναι η διαφορά στην ποσότητα του σιδήρου αλλά στον τρόπο που έχει μελετηθεί η στατικότητα του κάθε έργου. Στην περίπτωση του μουσείου, όλο το βάρος των 10.000 τόνων έχει κατανεμηθεί σε τρεις διπλές κολόνες.

Η αρχιτεκτονική ομάδα που δούλεψε στο σχεδιασμό του μουσείου είχε την τύχη να απολαμβάνει την απόλυτη εμπιστοσύνη του εργοδότη, με αποτέλεσμα να υλοποιήσει σε μεγάλο βαθμό όλες τις πρωτοποριακές ιδέες που είχε παρουσιάσει από την πρώτη στιγμή του διαγωνισμού. Αυτή η δημιουργική ελευθερία καθόρισε και το εντυπωσιακό τελικό αποτέλεσμα, που κάνει το μουσείο να είναι ένα από τα πιο σημαντικά σύγχρονα κτίρια των ημερών μας. Οι Delugan - Meissl δημιούργησαν έναν χώρο, ο οποίος αντικατοπτρίζει τη σημαντική ιστορία της εταιρίας και τα χαρακτηριστικά των αυτοκινήτων της. Η εμπειρία της επίσκεψης στο Μουσείο σχετίζεται με την εμπειρία οδήγησης ενός σπορ αυτοκινήτου: τις γρήγορες εναλλαγές εικόνων ενός τοπίου, όταν βρισκόμαστε μέσα σ’ ένα αυτοκίνητο, το αίσθημα της αστάθειας, τη στάση και την κίνηση, την άφιξη σε νέους τόπους.

Διαστάσεις του κτιρίου

Μέγιστο μήκος: 160 μ., Μέγιστο φάρδος: 70 μ., Μέγιστο ύψος: 28 μ., Μήκος της διαδρομής στους εκθεσιακούς χώρους: 550 μέτρα (περίπου)

* Οι φωτογραφίες του άρθρου είναι του Μανώλη Ηλιάκη

¹ Τα πέντε σημεία είναι: τα στηρίγματα, φέρων οργανισμός του κτιρίου, οι κήποι της σκεπής, οι ελεύθερη διαμόρφωση των στοιχείων πλήρωσης, το συνεχές παράθυρο και η ελεύθερη διαμόρφωση της πρόσοψης.



Βιογραφικό αρχιτεκτόνων

Roman Delugan

Γεννήθηκε στο Merano της Ιταλίας και σπούδασε στην Ακαδημία Εφαρμοσμένων Τεχνών στη Βιέννη. Από το 1984 μέχρι το 1985 εργάστηκε στην ερευνητική εργασία “Η Αρχιτεκτονική του 20ου αι. στην Αυστρία” με επικεφαλής τον Friedrich Achleitner. Από το 1996 έως το 1997 διετέλεσε λέκτορας στην Ακαδημία Εφαρμοσμένων Τεχνών στη Βιέννη και από το 2004 έως το 2005 επισκέπτης καθηγητής στην αντίστοιχη ακαδημία της Βέρνης (FB Bem) στην Ελβετία. Το 1993, ίδρυσε μαζί με τη γυναίκα του, την Elke Delugan - Meissl, το αρχιτεκτονικό γραφείο Delugan - Meissl, που μετεξελίχθηκε στους Delugan Meissl Associated Architects, καθώς το 2004 η ομάδα συμπληρώθηκε και από άλλους σημαντικούς αρχιτέκτονες.

Elke Delugan - Meissl

Γεννήθηκε στο Linz της Αυστρίας, σπούδασε στο Πανεπιστήμιο του Innsbruck και δούλεψε σε διάφορα γραφεία στο Innsbruck και τη Βιέννη. Το γραφείο τους βρίσκεται στη Βιέννη και αποτελείται από 12 άτομα με μέση ηλικία τα 32 χρόνια. Λαμβάνουν μέρος σε διαγωνισμούς -κατά μέσο όρο 4 διαγωνισμούς το χρόνο- με το 43% των συμμετοχών να αποσπούν κάποιο βραβείο και με το 11% τελικά να υλοποιείται.

Οι Roman Delugan και Elke Delugan - Meissl έχουν βάλει την υπογραφή τους στην πρωτότυπη κατασκευή πληθώρας οικιστικών συγκροτημάτων της Βιέννης, στη δημιουργία της Παγκόσμιας Έδρας της φαρμακευτικής εταιρείας Novartis Generics στην ίδια πόλη το 2003, καθώς και στο Συγκρότημα Διαμερισμάτων 8-II στο Πεκίνο (2004).