

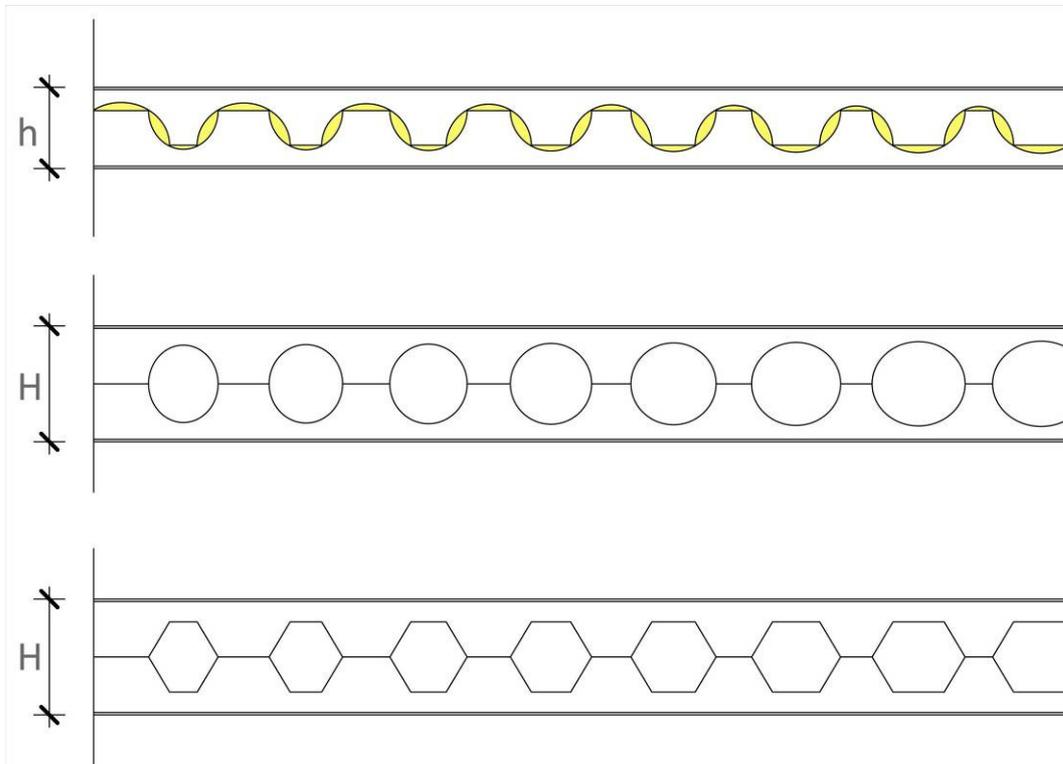
Flugzeugshangar Ansichtsplan

Optimal Formierung und Anwendung den Stahl-Trägern mit erleichterten / durchbrochenen Steg

Signifikant materiale und finanzielle Einsparungen können sich erleichtert mit der Verwendung des Intellektuellen Produkts. Die Verfahrnung bietet einen konsultativen Service gestützt mit einer Erfindung (was ist früher Europäisches Patent gewonnen), Know-How und verwandten Design Software zusammen mit den Autors / Erfinders Wissenschaft und Erfahrung in architektonisch und strukturell Planung.

An prominenten Projekten der Autor als Konstrukteur könnt mit den Bauherrn, Architekten, Ingenieur und erforderlichenfalls mit dem Fabrikanten kooperieren. Er wurde seinem Vorschlagen weitgehend mit Ihren Beitreibungen bestellt.

In der Entwicklung-Geschichte der erleichterten / durchbrochenen Träger die löcherte Träger verfolgten die zerlöcherte konstant-förmige *Litzka Wabenträger* und die Kreis-förmige Wabenträger von der englische Fa. Westok (*Cellbeams*). Der Autor entwickelte die veränderartig durchbrochenen stegliche Optimal-Träger nach EUROPÄISCHE PATENT mit Software Unterstützung. Die Trägern sind durch dem Weg CAD / CAM mit Flamm-Schnitt / Plasma-Schnitt zu verwirklichen.



bogenförmige / eckige Träger-Abschnitt Formierung

In den Abfall-los, bezüglich mit wenig Abfall-Gestaltung vorgestellte löcherte Träger mit unterschiedlich durchbrochenem Steg können sich die Maße den Löcher und den Vollteilen den Forderungen entsprechend der Statik optimal-, flexibel-artig verändern. Die verändern-mäßige Ausbildung ist ermöglicht mit spezieller eckige-, bzw. mit bogenförmiger Schneidlinien-Anwendung. Bogenförmige Durchbrüche sind besonders vorteilhaft bei Konstruktionen mit dynamischen Ansprüchen und mit höheren ästhetischen Anforderungen und passen gut an die *High-Tech* Tendenzen.

Nach den neuen Verfahren bei Träger mit eckiger Linien-Führung die Vorgestellung ist Abfall-los und bei Träger mit bogenförmiger Linien-Führung geht mit wenig Abfall-Gestaltung.

Träger-Typ	Abfall-Menge	Schnitt-Länge	Schweiß-Länge
Träger mit eckige Linien-Führung	0	1330 mm / m	330 mm / m
Träger mit bogenförmige Linien-Führung	1/6 von der Fläche den Löcher	2430 mm / m	330 mm / m

Abhängig von Profilen und von statischen Verhältnissen das Spannweiten-Bereich ist bis in 90 m beliebig artig (z.B.: gewalzte, geschweißte Abschnitte, gerade-axial Träger, Bogen-axial Träger, gelenkige / eingespannte Träger auf zwei Stützen, Durchlaufende Träger, Konsolen, Träger mit konstant- und mit veränderliche Hochs). Konsolen sind möglich mit 45 m Ausladung auszubilden, z.B.: Stadien-Zuschauer.

Die Anwendung des Verfahren ermöglicht eine Gewichtverminderung zwischen 15-35 % und dass die Verringerung den Flächen zu schützen zwischen 10-20 % erzielt wird. Demzufolge verringern sich die Kosten für Materialien, Transport, Heben, Montage, Feuerverzinkung, Anstrich und Brandschutzbezüge. Diesen vergleichsweise mit den bisherigen Konstruktionen bezeichnend könnten mindestens 10 % Baukosten-Ersparung ergeben. Über den ästhetischen Vorteilen sind die Hohlräume / Durchbrechungen günstig für die verschiedene Installationsleitungen. Durch die Anwendung als Gesamtergebnis könnten sich wertigere und dekorative Projekte in Zustand zu kommen.

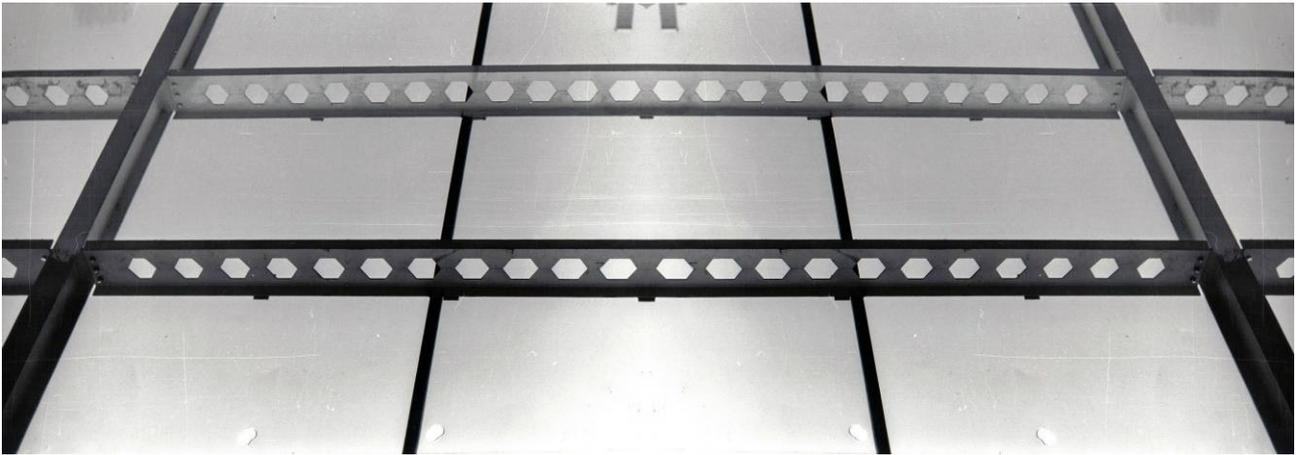


Budapest, Ferihegy 1 Flughafen Halle Träger-Konstruktion, Ansichtsplan

Die Träger können aus Stahl, (aus Aluminium), mit symmetrischen und mit asymmetrischen Abschnitten, mit Stahlbeton kombinierte Konstruktionen in der Bereich Bauindustrie, Brückenbau, Maschinen-Industrie und im Schiffbau umfassend verwendet werden.

Die optimale Planungsvariante ist ausgeführt durch die Vorverfahren der MSZ (Ungarische Normen) und EURO-CODE Tragbarkeit-Annäherungen. Beginnen aus den sich bietende Menge-Variante es ist gleichzeitig möglich mehrartige Profile und mehrartige flexible Schnitte für optimale Variante zu formieren („die Optimum aus den Optimalen“). Die ausgewählte Variante wird übergeben für den Architekt und für den Statische-Ingenieur. Er wird mit der Benutzung von der branchenüblichen Statische Software die Träger kontrollieren und endfertig ausbilden. Die Fabrikation ist mit Computer gesteuerte Verfertigung möglich zu lösen.

Der Autor beide mit seine Interessenten Partners suchte die mögliche Kontakte (Bauherren, Auftraggeber, Architekten, Statiker, Hersteller und Bauausführer) für die Anwendung. Anwendung-Verlauf des Produkts erhalte der Anhang.



Mittelschule Dachaufbau

Erfinder und Autor der Software:

Henrik Deák

Dipl. Ing. Architekt
Dipl. Stahlbetonbauten Fachingenieur
Europaingenieur
Gaál József út .II.em.1.
Budapest
1122 - Ungarn
Tel.: + 36-1-3558959 (Sprachen: ungarisch, deutsch)
E-mail: design@optimalbeams.com

Software-Entwickler und Autor-Kollege:

Alternet Stúdió GmbH. / Gyula Sztás

Dipl. Bauingenieur / Tinnyés (Ungarn)
Tel.: + 36-26-335486 (Sprachen: ungarisch, englisch)
E-mail: szitas.gyula@gmail.com

Partner in Software-Entwicklung:

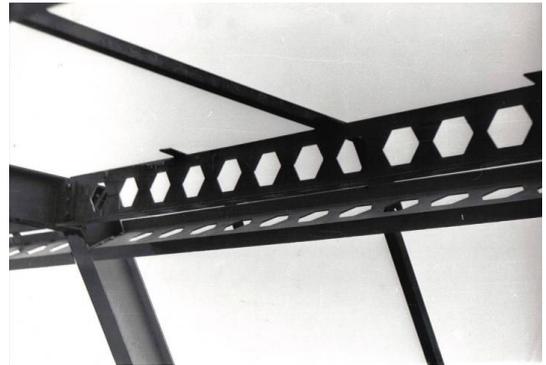
Daniel Deák

Dipl. Ing. Architekt / Dundee (GB)
Tel.: + 44-7982042580 (Sprachen: ungarisch, englisch, deutsch)
E-mail: design@deakdaniel.hu

Patent Erhaltung, Sponsor:

Vas- Vill GmbH. / Antal Pápai / Budapest (Ungarn)

Tel.: + 36-1-4271041 (Sprache: ungarisch)
E-mail: papaiantal@t-online.hu



Detail, Mittelschule Dachaufbau

Anwendungs-Verlauf des Produkts

Die Formierung der verändern-artig durchbrochenen stegliche Träger geschieht mit der Unterstützung durch den Verfasser entwickelter Software.

Bei erhebenden Projekten könnte der Verfasser auch als Konstrukteur bei der Tragkonstruktion-Formierung mitwirken.

Nutzanwendung-Lauf

1. Kontakt-Aufnahme;
Den architektonische Vorsatz, Bestrebung und Trägerkonstruktion, bzw. das vorneweg ausgebildete Konstruktion, Last-Tragfähigkeit für Weiterentwicklung kennen zu lernen.
2. Realisierung-Untersuchung;
Vorläufige Untersuchung bezüglich bei aktuelle Konstruktion-Vorschlagen.
3. Vertrag-Verbindung;
Herstellung einer an Interesse gegründete Partnerschaft.
4. Vorplanung;
Voruntersuchung fertigen.
5. Ausführungs-Planung;
Präferierter Träger-Vorschlag ausfertigen.
6. Fabrikats-Planung;
Endfertige Schnitt-Linie-Pläne der Träger ausfertigen.