

Livio 21

Projektbeschreibung

Hintergrund

Das Hauptziel des mit Unterstützung des Bundesamts für Energie durchgeführten Projekts «Lightweight Vision 0 - 21» (Livio 21) ist die Entwicklung von neuen Technologien, Konstruktionen, Materialien und Prozesse zur Herstellung von leichtgewichtigen Modulen für die Automobilindustrie.

Mit solchen leichten Modulen können die Schweizer Zulieferer der Automobilindustrie zur Reduktion des Fahrzeuggewichtes und damit auch zur Verringerung des Treibstoffverbrauchs von Autos beitragen. Dies bietet den Projektpartnern aus der Schweizer Zulieferindustrie die Möglichkeit, ihre Position im Bereich der immer gefragteren leichtgewichtigen Karosseriemodule zu stärken.

Sicherheitskonzept

Das Design ist auf einen optimalen Fussgängerschutz ausgerichtet. Die elastische Front des Livio 21 ist mit zwei Airbags zur Absorption der Aufprallenergie bestückt. Der untere Airbag wirkt zusätzlich als Rückhaltesystem und soll das gefährliche Wegschleudern verhindern.

Besonderheiten

Zu den im Rahmen des Projekts Livio 21 untersuchten Komponenten gehört unter anderem das Konzept einer Bodengruppe mit integrierter Sitzbefestigung, bei dem die Strukturen der Längs- und Querträger gleichzeitig auch für die Befestigung der Sitzschienen dienen.

Das Bodenmodul ist in einer Sandwichstruktur gefertigt. Solche Module soll der einzelne Zulieferer montagefertig herstellen und dem Autohersteller «just in time» liefern können.

Chassis und Karosserie

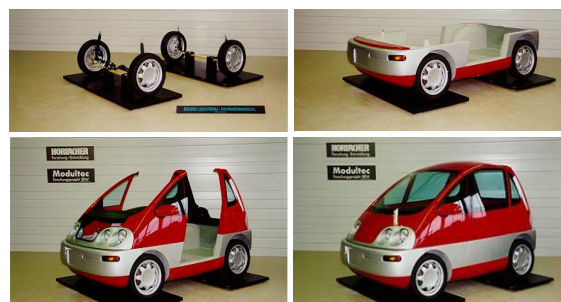
Selbsttragende Kunststoffkarosserie
Dimensionen: Länge 2,60 m; Breite 1,50 m; Höhe 1,50 m.

Räder

Reifen 145 / 65 R15

Gewicht

Gewicht (kg) 600-700



Herausgegeben von:

HORLACHER.AG

Güterstrasse 9
CH - 4313 Möhlin
Tel. +41 61 851 21 18
Fax +41 61 851 32 00
info@horlacher.com, www.horlacher.com

e'mobile

**Schweizerischer Verband für elektrische
und effiziente Strassenfahrzeuge**

Laupenstrasse 18a
CH - 3001 Bern
Tel. +41 31 560 39 93
Fax +41 31 560 39 91
info@e-mobile.ch, www.e-mobile.ch

Livio 21

Description du projet

Projet

L'objectif premier du projet «Lightweight Vision 0 - 21» (Livio 21), réalisé avec le soutien de l'Office fédéral de l'énergie, est de développer de nouvelles technologies ainsi que de nouveaux matériaux, processus et mode de construction pour la fabrication de modules légers destinés à l'industrie automobile.

Ces modules doivent permettre aux sous-traitants suisses de l'industrie automobile de réduire le poids des véhicules et, par là, les aider à diminuer la consommation de carburant des voitures. Les sous-traitants suisses partenaires du projet auront ainsi la possibilité de renforcer leur position dans le domaine des modules de carrosserie légers, qui sont de plus en plus demandés.

Equipement sécurité

La conception s'attache aussi à assurer une protection optimale des piétons. La partie frontale de la Livio 21 est élastique et équipée de surcroît de deux airbags pour absorber l'énergie produite lors d'un choc. L'airbag inférieur fait en plus office de système de retenue et doit empêcher les piétons d'être projetés en l'air.

Spécialités

Parmi les éléments étudiés dans le cadre du projet Livio 21 il y a, entre autres, un concept de dessous de caisse avec fixation intégrée des sièges, les structures des longerons et des entretoises servant à la fixation des rails de sièges.

Le module de dessous de caisse possède une structure en sandwich. Les fournisseurs doivent pouvoir le fabriquer de manière à ce qu'il soit prêt au montage et le livrer aux constructeurs automobiles selon le concept du juste à temps.

Châssis et carrosserie

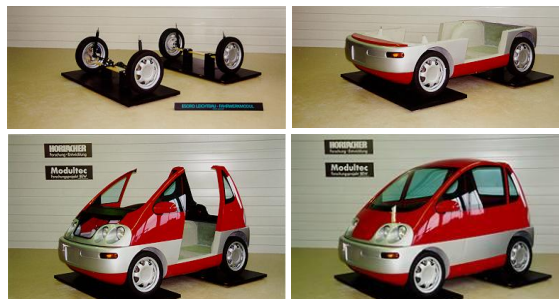
Carrosserie autoporteuse en plastique
Dimensions : Longueur 2,60 m; largeur 1,50 m;
hauteur 1,50 m.

Roues

Pneumatiques 145 / 65 R15

Poids

Poids (kg) 600-700



Présenté par :


HORLACHER.AG

Güterstrasse 9
CH - 4313 Möhlin
Tél. +41 61 851 21 18
Fax +41 61 851 32 00
info@horlacher.com, www.horlacher.com

e'mobile

*Association suisse des véhicules routiers
électriques et efficaces*

Laupenstrasse 18a
CH - 3001 Bern
Tél. +41 31 560 39 93
Fax +41 31 560 39 91
info@e-mobile.ch, www.e-mobile.ch

Avec le soutien de
 **suisse énergie**