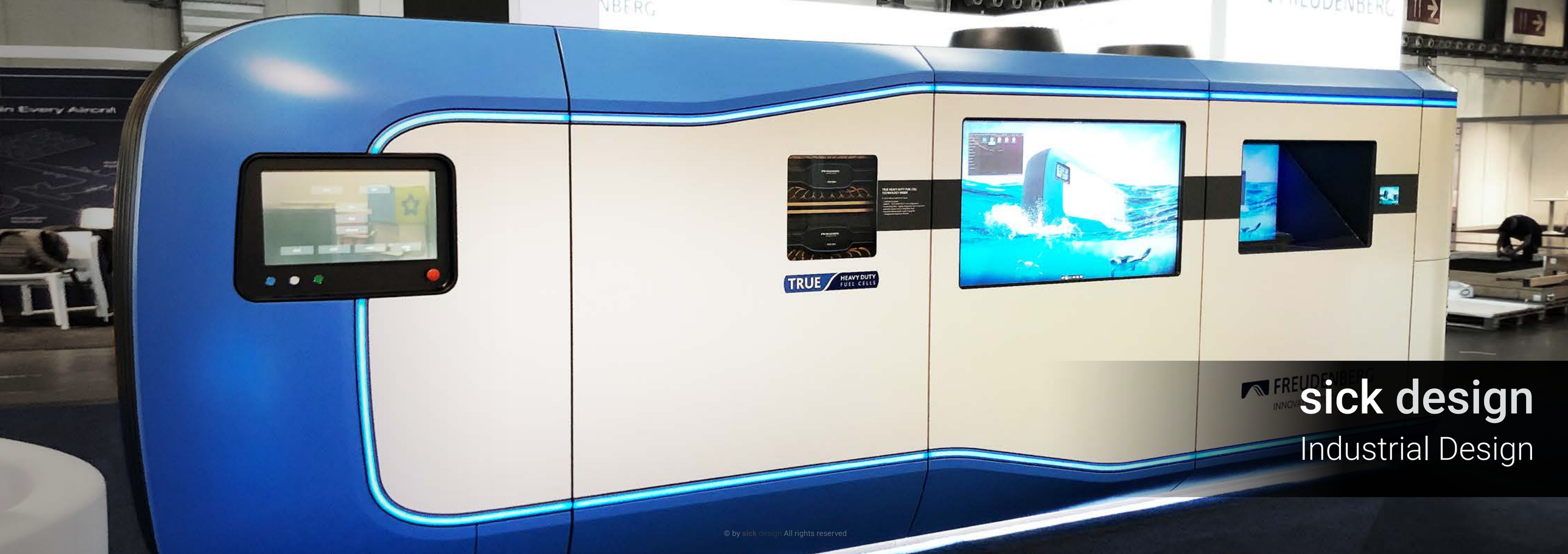


sick design

Industrial Design

© by sick design All rights reserved

sick design

Industrial-, **Architectural**-, und **Concept** Design sind unsere Leidenschaft.
Als zuverlässiger Entwicklungspartner bieten wir Konzeption, Design und
Umsetzung mit kurzen Kommunikationswegen.

Inhalt

01. Projekte

01 Freudeberg
02 Efoy
03 Klingelnberg
04 Wenzel
05 Huron / Jyoti
06 Bystronic
07 Manroland
08 Millutensil
09 Still
10 Gerätewagen
11 Handbike
12 Ash
13 Klappschlitten
14 Rotor

02. über uns

Profil
Leistungen
Ausstattung
Kontakt

01. Projekte

© by **sick** design All rights reserved

01 Freudenberg

HyCruisE

In dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „HyCruisE“ haben sich die Firma Freudenberg e-Power Systems und die MEYER WERFT GmbH & Co. KG zum Ziel gesetzt, ein neuartiges PEM (Polymer-Elektrolyt-Membran)-Brennstoffzellensystem mit integrierter Reformertechnologie für den Brückenkraftstoff LNG beziehungsweise erneuerbare Gase, sogenanntes synthetisches natürliches Gas (SNG), weiterzuentwickeln.Auf Basis der Entwicklungstätigkeit soll erstmalig eine im Megawatt-Bereich hochskalierte Brennstoffzellengroßanlage aufgebaut und erprobt werden. Das Projekt „HyCruisE“ wird im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) durch das BMDV gefördert. Quelle: RCS GmbH

Das hier gezeigte Messemodell entspricht in Größe 1zu1 einer Brennsroffzelleneinheit für den maritimen Bereich.
Auf den Monitoren wird die Funktionsweise erklärt.

2022 sick design in Zusammenarbeit mit OXXID

© by **sick** design All rights reserved

Aufgabenstellung und Realisierung

- Gestaltung verschiedener Varianten auf Basis des Packages
- CAD Umsetzung des Favoriten für die Konstruktion

Brennstoffzelle

SFC Energy, der Marktführer für Direktmethanol- und Wasserstoff-Brennstoffzellen liefert netzunabhängigen Strom für Industrie, Behörden und Freizeit. Die preisgekrönte EFOY-Brennstoffzellenserie steht für saubere Technologie und robuste Leistung. Um die Eignung für Umgebungen vom gemütlichen Wohnmobil bis hin zu rauen, abgelegenen Einsatzorten zu erreichen, sind Technik und Optik auf Ästhetik, Kompaktheit und Robustheit abgestimmt.
Die sorgfältig entwickelte Designsprache bringt die Kraft dieser mobilen Energieform selbstbewusst zum Ausdruckt.

2018 sick design in Zusammenarbeit mit OXXID

© by **sick** design All rights reserved

© by sick design All rights reserved

03 Klingelnberg

Neugestaltung des kompletten Produktportfolios

Für das Maschinenbau Unternehmen Klingelnberg galt es in Zusammenarbeit mit The Kaikai Company das komplette Produktportfolio neu zu gestalten. Der Fokus von sick design lag insbesondere in der Konzeptphase sowie der Designvorkonstruktion.

© by **sick** design All rights reserved

© by sick design All rights reserved

New Design

I Konzern-Bedienpult

Die Schnittstelle Mensch-Maschine stellt die Maschinensteuerung dar. In Verbindung mit dem neuen KLINGELNBERG New Design wurde auch das Erscheinungsbild des Konzernbedienpults verändert. Ziel war es, eine konzernübergreifende Lösung zu gestalten, die mit möglichst vielen Gleichteilen auskommt. Resultat ist ein einheitlicher Carbonrahmen, der von nun an alle Komponenten über die Frontplatte trägt und vereint.

2017 sick design in Zusammenarbeit mit the Kaikai Company

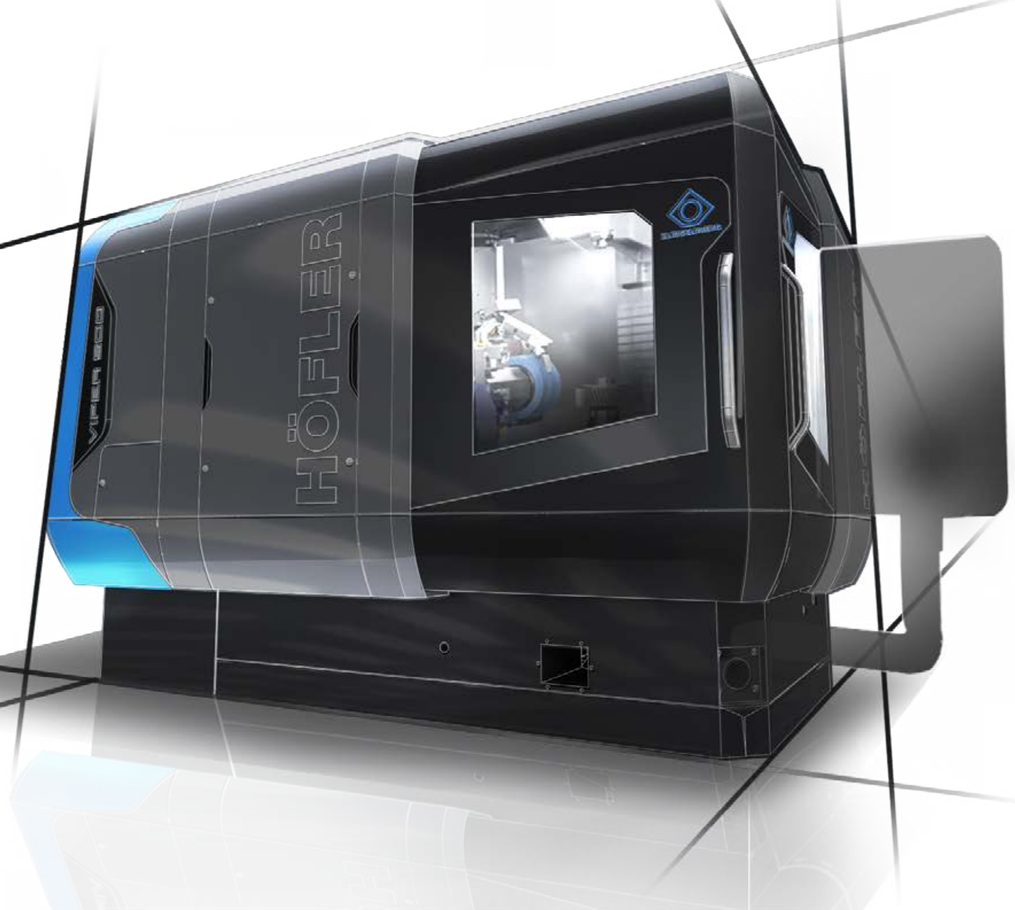
Aufgabenstellung und Realisierung

- Gestaltung verschiedener Varianten auf Basis des alten Packages
- CAD Umsetzung des Favoriten, weitere Verfeinerung inklusive der Erstellung von Konstruktionsdaten

II Viper 500

Die Stirnrad-Schleifmaschine VIPER 500 ist für Bauteildurchmesser bis 500 mm ausgelegt und optimal auf kleine bis mittlere Losgrößen ausgelegt. Je nach individueller Anforderung ist sie in vier verschiedenen Konfigurationen – Profilschleifen, kleine Schleifscheiben für Spezialaufgaben und Mehrscheibentechnologie (K) sowie Wälzschleifen (W) oder (KW) – erhältlich. In der Konfiguration VIPER 500 W / KW ist sowohl Profilschleifen als auch kontinuierliches Wälzschleifen auf derselben Maschine möglich – bei kürzesten Umrüstzeiten.

New Design



Aufgabenstellung und Realisierung

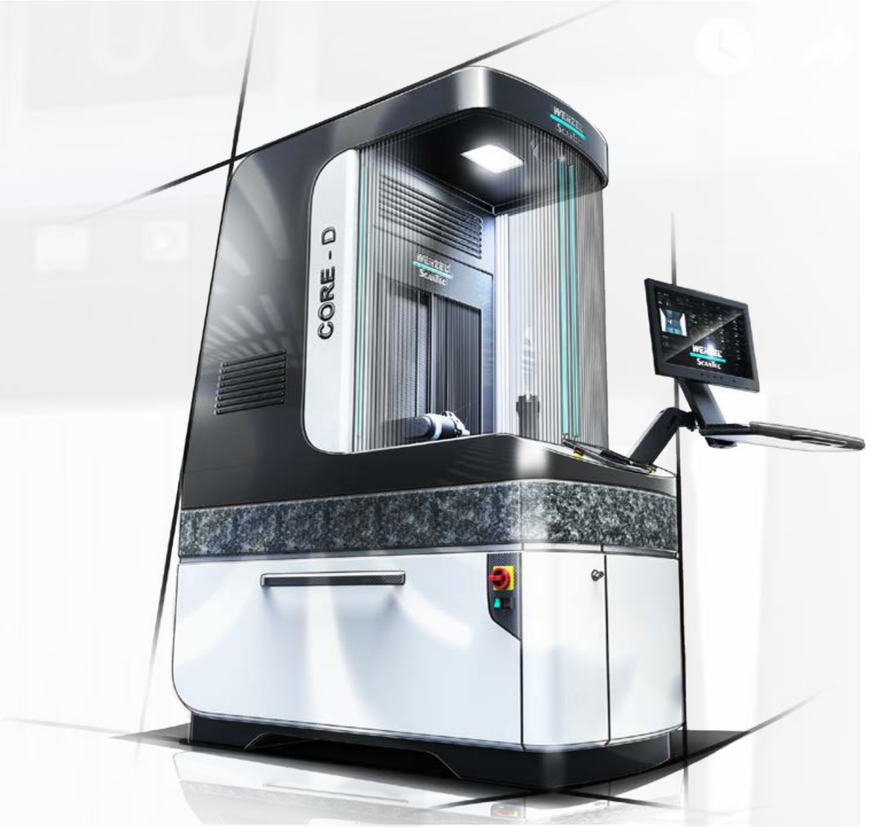
- Gestaltung verschiedener Varianten auf Basis des alten Packages
- CAD Umsetzung des Favoriten, weitere Verfeinerung inklusive der Außenflächen für die weitere Konstruktion

© by **sick** design All rights reserved

I Core D

Die CORE D ist ein kompaktes und robustes Messsystem mit hoher Dynamik, das speziell für die Messung von Turbinenschaufeln und ähnlichen Teilen mit polierten, reflektierenden Oberflächen und scharfen Kanten in der Produktionsumgebung entwickelt wurde. Der automatische Umgebungsschutz der neuen CORE D Baureihe schließt sich automatisch während des Messzyklus und garantiert somit perfekte Lichtbedingungen.

2016 sick design in Zusammenarbeit mit the Kaikai Company



© by **sick** design All rights reserved

II SHAPE Tracer

Der 3D-Linienscanner WENZEL SHAPETRACER macht aus Ihrem Koordinatenmessgerät das ideale Tool zur Erfassung und Bearbeitung von Punktewolken. Er eignet sich optimal für alle , die Oberflächen und Konturen physischer Teile erfassen und bearbeiten wollen.

2016 sick design in Zusammenarbeit mit the Kaikai Company

© by **sick** design All rights reserved

Aufgabenstellung und Realisierung

- Gestaltung verschiedener Varianten auf Basis des alten Packages in Form von Skizzen (Core D) und CAD - Daten (Shape Tracer)

05 Huron / Jyoti

Aufgabenstellung und Realisierung

- Ausarbeitung des „Corporate Designlooks“ auf Basis des Packages
- Design-Variantenbildung über Skizzen und Renderings
- CAD Umsetzung des Favoriten, weitere Verfeinerung in Abstimmung mit dem Kabinenbauer

Umill 6

Für das französische Unternehmen HURON galt es auf Basis des Packages einer Schwenktisch-Fräsmaschine ein neues Corporate Design zu entwickeln. Da es außer dem „Footprint“ keinerlei weitere Restriktionen gab, konnte man verschiedenste Designansätze visualisieren. Der hier gezeigte „Keys-ketch“ diente als Basis für die weitere Ausarbeitung. Ein rudimentäres 3-D Modell der Außenverklei-dung diente dem Kabinenbauer zur weiteren Umsetzung.

2016 sick design in Zusammenarbeit mit the Kaikai Company

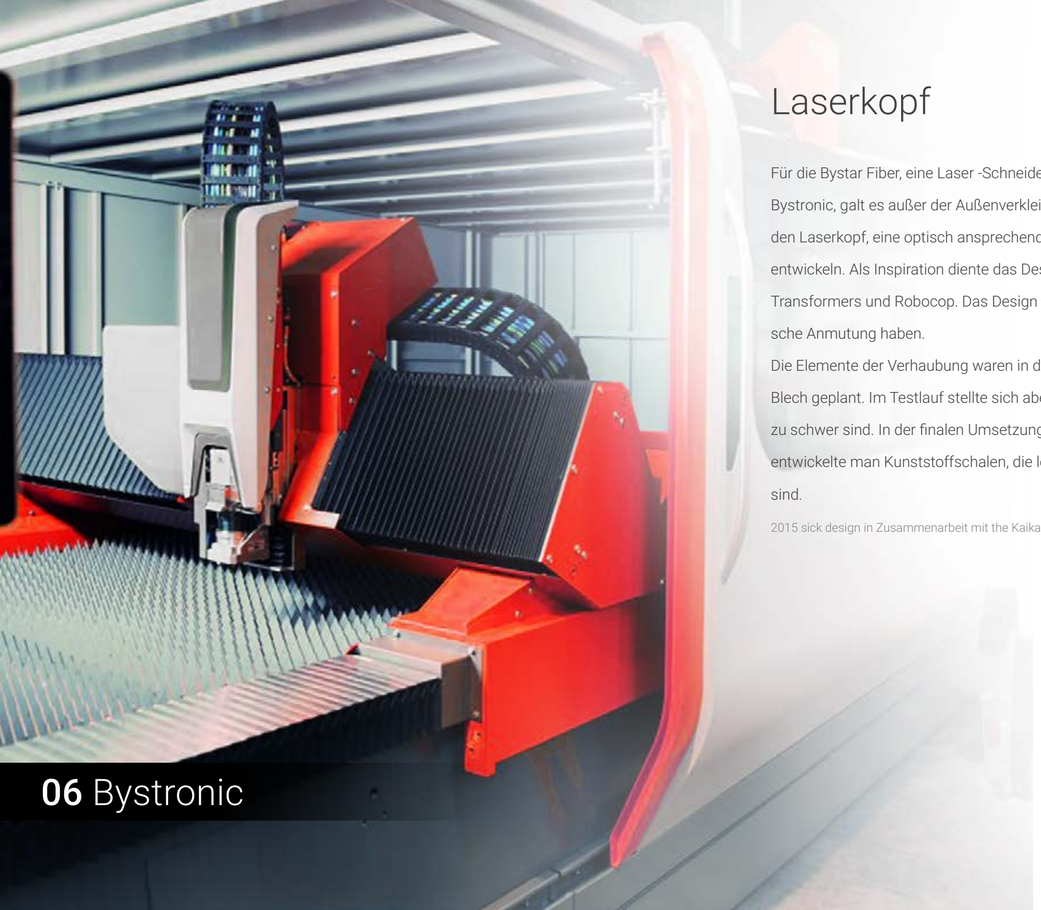
© by **sick** design All rights reserved

Jyoti MTX 300 und mehr...

Für die in Indien ansässige Schwesterfirma von Huron, „Jyoti" ,musste nun in der weiteren Beauftragung, das von der UMILL 6 definierte Design auf die weiteren Maschinenreihen übertragen werden. Dazu gehören die DX 200, VMC 850, Tachyon und die hier gezeigte MTX 300.
Da die Designelemente, vor allem die "Logospange", nach Baukastenprinzip anwendbar sind, konnte die Übertragung des Designs relativ sauber und schnell vollzogen werden.

New Design

© by **sick** design All rights reserved



06 Bystronic

Laserkopf

Für die Bystar Fiber, eine Laser -Schneidemaschine der Firma Bystronic, galt es außer der Außenverkleidung, speziell für den Laserkopf, eine optisch ansprechende Verhaubung zu entwickeln. Als Inspiration diente das Design aus den Filmen Transformers und Robocop. Das Design sollte eine futuristische Anmutung haben.

Die Elemente der Verhaubung waren in der ersten Phase aus Blech geplant. Im Testlauf stellte sich aber heraus, dass diese zu schwer sind. In der finalen Umsetzung für die Serie entwickelte man Kunststoffschalen, die leicht montierbar sind.

2015 sick design in Zusammenarbeit mit the Kaikai Company

Aufgabenstellung und Realisierung

- Designvariantenbildung über Skizzen und Renderings
- CAD Vorkonstruktion des Favoriten,

© by **sick** design All rights reserved

Druckmaschine

Die Front-Verhaubung dieser Druckmaschine stellt eine perfekte Symbiose aus Form und Funktion dar. Die leicht überspannte Kunststoffoberfläche der Front ist sowohl robust als auch dank ihrer Lackierung abwaschfreundlich. Darüber hinaus ist in den Fugenverlauf ein Lichtkanal eingebettet, dessen wechselndes Farbenspiel die Betriebszustände der Maschine anzeigt. Die insgesamt klare Gesamtgestaltung sorgt für die notwendige Übersicht und setzt die in Reihe gestellten Einheiten perfekt in Szene.

2012 sick design in Zusammenarbeit mit the Kaikai Company

reddot design award
product design 2013

© by **sick** design All rights res

07 Manroland

Aufgabenstellung und Realisierung

- Designumsetzung im CAD des im Team erarbeiteten Entwurfs
- Außenflächenerstellung zur weiteren Bearbeitung für die Konstruktionsabteilung
- Abstimmung mit dem Kunden
- Recherche nach Zulieferern für Lichtleiter, Serienproduktion der Front etc.

New Design

08 Millutensil

BV 34

die BV 34 erweitert die Familie der Tuschierpressen für kleine und mittlere Werkzeuge. Unterversionen der Baureihe bieten unterschiedliche Optionen an.

Hauptaugenmerk in der Gestaltung der Maschine war, dass diese sich nahtlos in die Baureihe der Blue Line integrieren lässt.

So sorgen in der Front abgerundete Kanten für ein weiches Erscheinungsbild. Hinten wurde der Zugangsbereich mit unterleuchteten Glaspanelen bestückt, die sowohl zur Sicherheit dienen, als auch der Maschine einen modernen Look verleihen.

© by sick design. All rights reserved

Bedienpult

Das neue Steuerpult wurde kompakter gestaltet. Die Front besteht aus einer Glasscheibe welche einfach zu reinigen ist. Weiterhin ist in das Pult ein herausnehmbarer Handheld integriert, um direkt an der Maschine Programmierungen vornehmen zu können.
Die Kabel der Versorgungseinheit wurden in einem Flexrohr zusammengefasst.

© by **sick** design All rights reserved

09 Still

RX 70

Der RX 70 ist dank seiner Hybridtechnologie einer der sparsamsten Gabelstapler seiner Klasse.
Optisch sticht er durch seine geschwungene Linienführung hervor, die im Heck beginnt und zur Seite hin ausläuft. Auch die Kabine ist kein aufgesetzter Fremdkörper, da die bündigen Übergänge, sowie die weiche Form nahtlos in das Heck weiterlaufen. Diese Faktoren machen den Gabelstapler sowohl technisch als auch optisch zu einer Revolution.

sick design in Zusammenarbeit mit Teams

Aufgabenstellung und Realisierung

- Als Grundlage diente das Package eines Komatsu-Gabelstaplers
- Designvariantenbildung mit Skizzen und Renderings
- CAD Umsetzung des Favoriten, weitere Verfeinerung

© by **sick** design All rights reserved

Gerätewagen

Der XION Gerätewagen besticht sowohl optisch als auch haptisch. Der klaren Formensprache entspricht eine bündige und glatte Oberfläche. Die übersichtliche Bauweise ermöglicht zudem die individuelle und klare Zusammenstellung der einzelnen Module. Für eine einfache Bedienung sorgt die zentrale elektronische Steuerung der Einzelkomponenten. Diese innovativen Neuerungen reagieren somit voll und ganz auf die gewachsenen Anforderungen des modernen HNO Arbeitsplatzes.

2012 sick design in Zusammenarbeit mit Bazargani

Aufgabenstellung und Realisierung

- Designumsetzung und Variantenbildung im CAD, insbesondere der elektronischen Steuereinheit (Wanne mit Rollen), der Seitenprofile und der Module
- Designvorkonstruktion zu weiteren Bearbeitung für die Konstruktionsabteilung
- Recherche nach Zulieferern für sämtliche Komponenten, Angebotseinholung etc.

© by **sick** design All rights reserved

Prototypenentwicklung

Das speziell für querschnittsgelähmte Menschen konzipierte Handbike wird mittels Handkurbeln angetrieben und gelenkt. Dabei sorgt ein patentierter hydraulischer Antrieb für die kettenunabhängige, nahezu verlustfreie Kraftübertragung der Handkurbeln auf das Hinterrad und ermöglicht durch die Bauart eine Kurbelholmgeometrie, die es gestattet, den Holm abzusenken und sich auf diese Weise vom Rollstuhl umzusetzen. Die Schaltung erfolgt stufenlos und lässt auch hohe Fahrgeschwindigkeiten zu. Für schnelles Fahren mit niedrigem Schwerpunkt kann das Fahrrad pneumatisch stufenlos abgesenkt werden.
Dabei sind die Vorder- und Hinterachsgeometrien so gekoppelt, dass der Vorderachssturz permanent relativ zum Boden gleich bleibt.

sick design Prototypenentwicklung

Aufgabenstellung und Realisierung

- Recherche nach aktuellen Handbikes und Konzeptstudien,
- Optimierung der früheren Entwicklungen skizzenhaft
- Designvariantenbildung mit Skizzen und Renderings
- CAD Umsetzung des Favoriten,
- Prototypenbau 1:1

© by **sick** design All rights reserved

Avalanche Safety Helmet

Auf den ersten Blick besticht "ASH" durch das am Starwars Stormtrooper orientiertes Design. Darüber hinaus ist der Helm mit einer innovativen Zusatzfunktion ausgerüstet, die einen Erstickungstod als häufigste Todesursache verhindert. Durch die Trennung von O2-Ein- und CO2-Ausatmung wird die Überlebenschance im Falle eines Sturzes bis zur Erstrettung durch die Bergwacht somit entscheidend erhöht. Droht etwa eine lawinenbedingte Verschüttung, verschließt der Benutzer sekundenschnell per Druck einen frontalen Bügel und kann so unter dem Schnee atmen. Durch ein mit Steuerventilen versehenes Mundstück, welches sich im Frontbügel befindet, kann er Sauerstoff aus dem Schnee filtern. Die bei der Ausatmung entstehende kohlendioxydhaltige Atemluft wird dabei über Hohlräume innerhalb der Helmverschalung weitergeleitet und im Nackenbereich ausgestoßen.

sick design Prototypenentwicklung in Zusammenarbeit mit Felix Kindermann

Aufgabenstellung und Realisierung

- Designumsetzung und Variantenbildung im CAD bis zum finalen Datensatz für ein Rapid Prototyping-Modell
- A bis F Bildabfolge, Montage des Frontbügels

© by **sick** design All rights reserved

Prototypenentwicklung

Die Idee des Klappschlittens ist zwar grundsätzlich nicht neu, dennoch unterscheidet sich das hier dargestellte Modell durch seinen einfachen Aufbau maßgeblich von den auf dem Markt erhältlichen Versionen. Die Innovation dieses Klappschlittens ist die Sitzplatte, die sich an das Rohrgestänge "klippsen " lässt. Wenn man den Schlitten etwa platzsparend in die Ecke stellen möchte, reißt man die Platte durch eine starke ruckhafte Bewegung vom Rohrgestänge, klappt den Schlitten zusammen, dreht die Platte um 90 Grad und klippst sie wieder an das Rohrgestänge (siehe Bildfolge). Einen fahrbaren Prototyp gibt es bereits. Einer Serienproduktion steht also nichts mehr im Wege...

sick design Prototypenentwicklung

Aufgabenstellung und Realisierung

- Recherche aktueller Klappschlitten
- Variantenbildung verschiedener Klappmechanismen skizzenhaft
- CAD Umsetzung, weitere Variantenbildung,
- Bau Prototypen 1:1, Testfahrt im Harzgebirge, dazu Video
- Bau Designmodell

© by **sick** design All rights reserved

14 Rotor

Prototyp IV

Bei dem Prototyp IV handelt es sich um die Weiterentwicklung des Kleinst-Wasserkraftwerks (Rotor-Prototyp I), das die Möglichkeit bietet, in Regionen ohne Zugang zu Elektrizität auf einfachste Weise Strom zu erzeugen. Idee ist eine dezentrale Energieversorgung, die Dieselgeneratoren ersetzen kann. Damit soll lokaler Versorgungsarmut in Entwicklungs- und Schwellenländern entgegengewirkt werden.
Das Kleinstwasserkraftwerk ‚Rotor' ist eine robuste low-cost Energielösung mit dem primären Ziel der Versorgung von Regionen ohne Netzanschluss.

sick design in Zusammenarbeit mit Markus Heinsdorff / Prototypenentwicklung

Aufgabenstellung und Realisierung

- Entwicklung des Traggerüstes und der Rotorblätter.
- Erstellung fertigungsgerechter CAD Daten zum Laserschneiden.

sick design All rights reserved

02. über uns

© by **sick** design All rights reserved

sick design

wurde 2009 mit dem Anspruch gegründet Ihnen ein breites Spektrum an Designlösungen in allen Gestaltungsfragen anzubieten.

Der Fokus unserer Arbeit liegt in der ganzheitlichen Konzeption und Gestaltung Ihres Produkts. Ob die Entwicklung eines Schiffs, einer Planierraupe oder die Konzeption eines Set-Designs für einen Science-Fiction-Film, dem Maßstab und der Vielfältigkeit der Projekte sind keine Grenzen gesetzt.

© by **sick** design All rights reserved

Leistungen

Für eine erfolgreiche **Projektabwicklung** ist eine gute **Kommunikation** unabdingbar. Wir arbeiten mit Ihnen im engen Kontakt und binden Sie in jede Phase des Arbeitsprozesses ein.

Leistungsstarke Software ermöglicht es uns nahezu jede Idee als 3D Modell umzusetzen.

Eine transparente Leistungsaufgliederung in einem **ausführlichen Angebot** zeigt klar auf, wie umfassend jede Projektphase ist.
So können wir in gemeinsamer Absprache jedem Budget gerecht werden.

© by **sick** design All rights reserved

Ausstattung

Konzeptentwicklung 2D / Präsentation

01 Adobe Creative Suite

3D Modellierung

02 **Rhino 3D** ist für die Konzeptentwicklung das Tool der Wahl.
Es findet breiten Einsatz in den Feldern Architekur, Yacht- und Produktdesign

Solidworks für die Erstellung von Konstruktionsdaten

Visualisierung

03 **V -Ray** für das Erstellen von anspruchsvollen Visualisierungen

© by **sick** design All rights reserved

sick design

Gatterburgstr.1 D - 80689 München
phone ++49 (0)89 973 474 24
contact@sickdesign.de | www.sickdesign.de

© by **sick** design All rights reserved