

Ralf Bähren Oberflächlich - ein Lifestyle Projekt
Amedeo Fabrizio

Kurzfristiges Projekt
22.04.02 - 26.04.02
Prof. Hatto Grosse
Design for Manufacturing

SS 2002
Fh Köln
FB Design

Die Projektbeschreibung

Produkte von konkurrierenden Herstellern beinhalten immer häufiger Technik und strukturbildende Komponenten, die aus identischer Quelle stammen.

Produktdifferenzierung findet mittels Oberflächenmanipulation statt. Effekte, Oberflächenphänomene, Stimulanz, Illusion, etc.

Anhand ausgesuchter Beispiele soll eine Art Materialbibliothek erstellt werden. Als weiterer Schritt, wäre eine Zuordnung zu angenommenen typischen Benutzer Zielgruppen möglich, die ihre Identität über Stimulanz ihrer Accessoires definieren.

Unser Ansatz Der Ausgangspunkt unserer Überlegungen war es, den Fokus für die vielfältigen Materialien erweitern zu wollen, und sich nicht nur auf eine bestimmte Oberfläche zu fixieren. Ausgehend von der Überlegung, inwieweit Oberflächen bei der Gestaltung von Produkten eine tragende Rolle spielen könnten, haben wir eine offene, aber differenzierte Übersicht unterschiedlichster Einsatzkriterien erarbeitet. Dabei war es uns wichtig ein möglichst weites Spektrum zu erfassen. Dieses Spektrum wurde schließlich in Kategorien eingeteilt, wobei sich Überschneidungen ergaben, die wir nach eigenem Ermessen lediglich nur einer Kategorie zugeordnet haben.

Jede Kategorie benennt eine mögliche Gruppe von Eigenschaften, die bei einem bestimmten Produkt zielgerichtet eingesetzt werden können. Aus dieser Kategorisierung leitete sich letztlich in der Umsetzung ein "Oberflächen-Quartett" ab, das als Assoziationshilfe eine spielerische Auseinandersetzung mit den Thema "Oberflächen" ermöglichen soll.

Das vorliegende Ergebnis kann nur als beispielhafter Ansatz betrachtet werden, die unzähligen Oberflächenvariationen und deren verschiedenen Eigenschaften zusammenzufassen. Das Pensum der Kategorisierung ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft.



A) Visuelle Oberflächen



Oberflächen, die aufgrund ihrer Eigenschaften vorrangig optisch sichtbare Effekte erzielen oder optische Aufgaben erfüllen.

Beispiele:

- A1) transparent
- A2) Patina
- A3) leuchtend
- A4) spiegelnd

B) Funktionale Oberflächen



Oberflächen, die aufgrund ihrer Eigenschaften für das jeweilige Objekt funktionale Aufgaben erfüllen.

Beispiele:

- B1| Haftung
- B2| Funktionsmaterial
- B3| Schutz
- B4| bionische Funktion

C) Sensorische Oberflächen



Alle Oberflächen, die eine sensorische, nicht vorrangig visuelle Wahrnehmung ermöglichen.

Beispiele:

- C1| Haptik
- C2| Temperatur
- C3| Duft

D) Oberflächen als zentrales Element



Oberflächen, deren spezifischen Eigenschaften, die wesentlichen Eigenschaften eines Objekts darstellen.

Beispiele:

- D1| Oberflächenobjekt
- D2| zentrale Funktion

E) Ökologische Oberflächen



Oberflächen, die aufgrund ihres Aufbaus oder Materials einen ökologischen Vorteil gegenüber vergleichbaren Oberflächen besitzen.

Beispiele:

- E1| Ressourcen
- E2| Recycling
- E3| Langlebigkeit
- E4| Energiesparend

F) Oberflächen mit Überraschungseffekt



Oberflächen, die aufgrund ihrer visuellen oder sensorischen Eigenschaften eine Erwartungshaltung provozieren, die nicht erfüllt wird.

Beispiele:

- F1| optische Täuschung
- F2| Reaktion
- F3| neue Materialien

G) Semantische Oberflächen

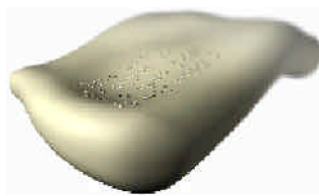


Oberflächen, die aufgrund ihrer visuellen oder sensorischen Eigenschaften bestimmte Handlungsweisen provozieren.

Beispiele:

- G1| Touch me
- G2| Vermittlung des Gebrauchs

H) Informative Oberflächen



Oberflächen, die über ihre Struktur oder ihren Aufbau in der Lage sind, codierte Informationen zu vermitteln.

Beispiele:

- H1| Braille
- H2| Aufzeichnung/ Wiedergabe
- H3| dynamische Information

J) Kommunikation durch Oberflächen



Oberflächen, die aufgrund ihrer optischen Eigenschaften oder aufgrund ihrer Materialität besondere kommunikative Aufgaben erfüllen können.

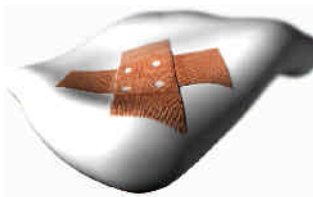
Beispiele:

J1| Wertigkeit

J2| Repräsentation

J3| Stil

K) "Gesunde" Oberflächen



Oberflächen, die durch ihre Struktur oder ihr Material gesundheitsfördernde Eigenschaften besitzen.

Beispiele:

K1| Antibakteriell

K2| Hautverträglichkeit

K3| Stimuli

K4| Hygiene

L) Ergonomische Oberflächen



Oberflächen, die aufgrund haptischer oder funktionaler Eigenschaften eine besonders auf den menschlichen Körper zugeschnittene Handhabung ermöglichen.

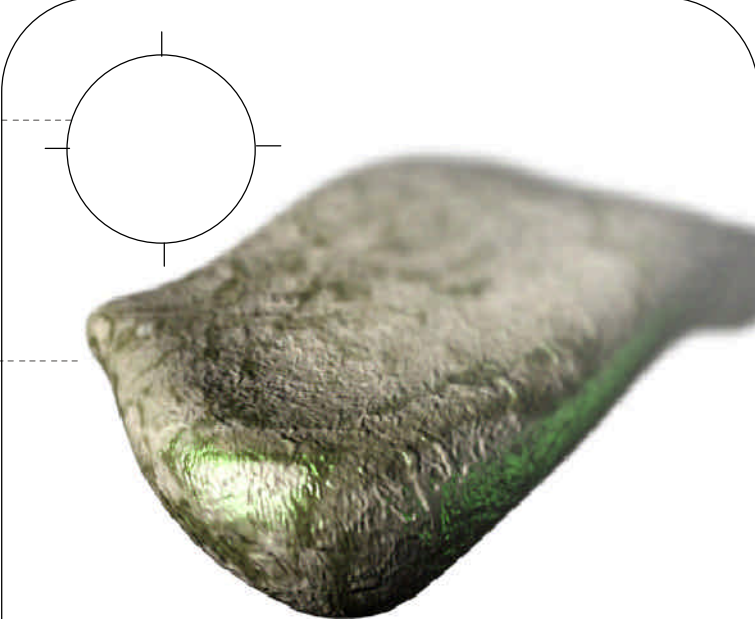
Beispiele:

L1| Grip

L2| adäquater Einsatz

Die Idee Um den Inhalt unserer Katalogisierung erfahrbar zu machen, entwickelten wir das "Oberflächen-Quartett", das als Ideenlieferant in Anfangsphasen von Entwurfsprozessen Anwendung finden soll. Der Designer kann bei der Oberflächenwahl des zu gestaltenden Produktes durch die Anwendung der Karten dazu angeregt werden, diverse Perspektiven einzunehmen und dadurch auf innovative Ansätze zu stoßen.

Mit Hilfe des Sichtfensters soll eine gedankliche Stütze geschaffen werden, sich das Produkt mit dem vorliegenden Oberflächencharakter vorzustellen. Aber auch ohne dem real existierenden Objekt vor Augen ist das Kartenspiel einsetzbar. Je nach gewünschtem Ziel und Effekt bietet jede Karte verschiedene Vorschläge, die auch für die Wahl des Materials und des Produktionsverfahrens dienlich sein kann.



Sichtfenster •-----

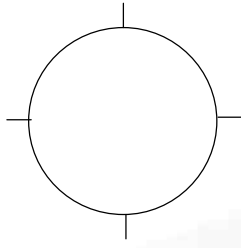
Materialbeispiel •-----

Eigenschaften •----- **A2| Patina**

Kategorie •----- **visuelle Oberflächen**

weitere Eigenschaften •----- A1| transparent A3| leuchtend A4| spiegelnd

Beschreibung der Oberfläche und des Produktionsverfahrens •----- Effekt, der durch Abrieb oder alters-/ witterbedingter Abnutzung eine charakteristische, materialeigene Struktur erzeugt. Umsetzung durch natürliche Materialien wie z.B. Holz, Leder, Stein oder Metall.

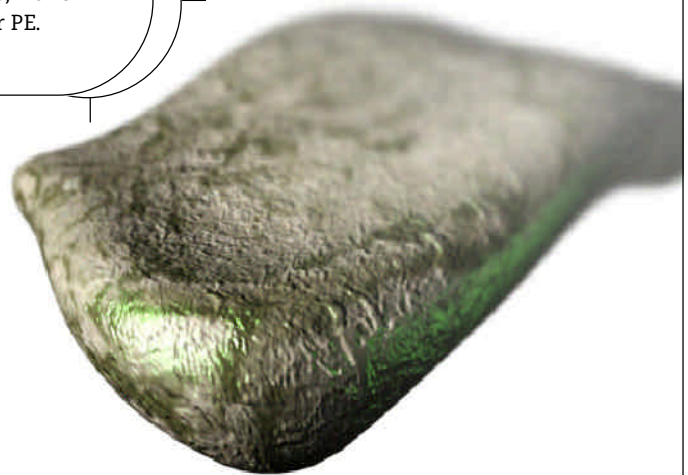
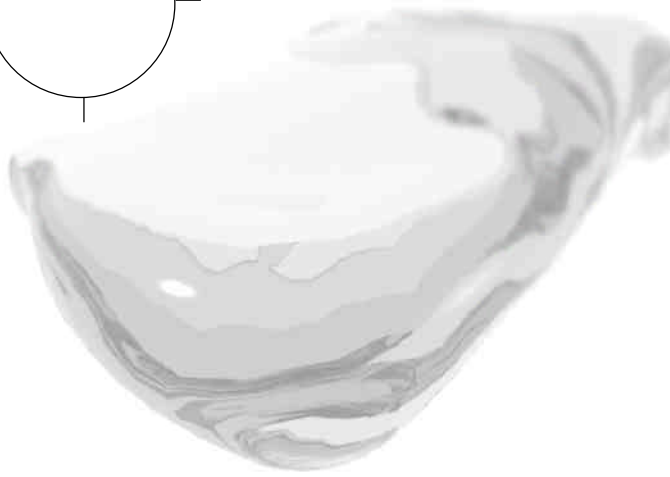


A1| **transparent**

visuelle Oberflächen

A2| Patina A3| leuchtend A4| spiegelnd

Durchsichtige oder halbdurchsichtige Oberfläche, die je nach Einsatz auch weitere Effekte wie Glanz, Reflexion oder Lichteffekte erzielen kann. Umsetzung durch Glas, Folien oder Kunststoffmaterialien wie z.B. Acrylglas oder PE.

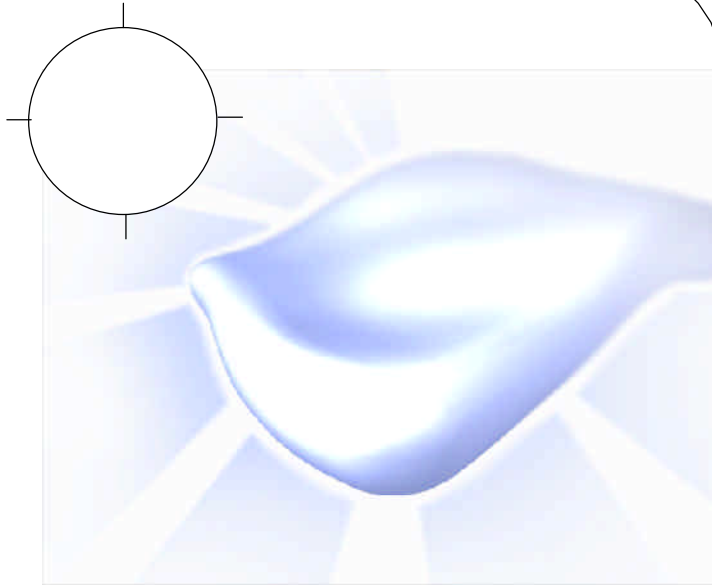


A2| **Patina**

visuelle Oberflächen

A1| transparent A3| leuchtend A4| spiegelnd

Effekt, der durch Abrieb oder alters-/ witterbedingter Abnutzung eine charakteristische, materialeigene Struktur erzeugt. Umsetzung durch natürliche Materialien wie z.B. Holz, Leder, Stein oder Metall.



A3| leuchtend

visuelle Oberfläche

A1| transparent A2| Patina A4| spiegelnd

lichtemittierende oder angestrahlte Oberfläche, die eine flächige Beleuchtung erzielt. Umsetzung durch lichtleitenden Folie, fluoreszierende Beschichtungen oder geformte Leuchtmittel.

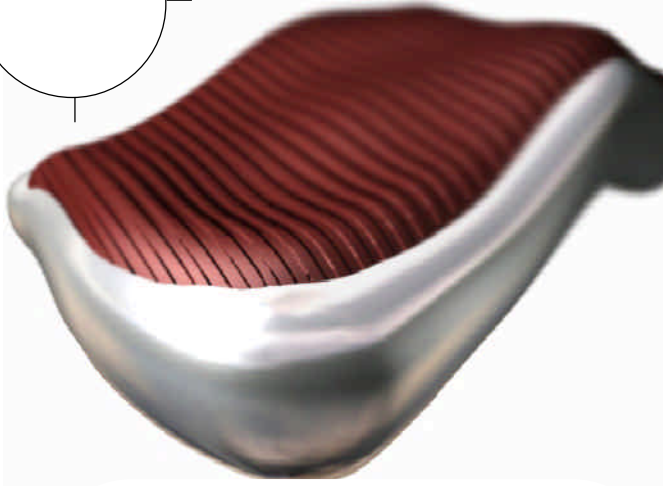
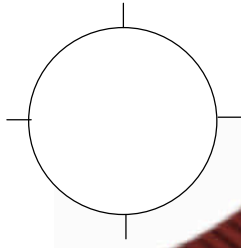


A4| spiegelnd

visuelle Oberfläche

A1| transparent A2| Patina A3| leuchtend

spiegelnde Oberfläche, die je nach Form lediglich visuelle oder auch funktionale Effekte erzielt. Umsetzung durch Lackierung, Laminierung, Bedampfung, oder poliertes Metall.

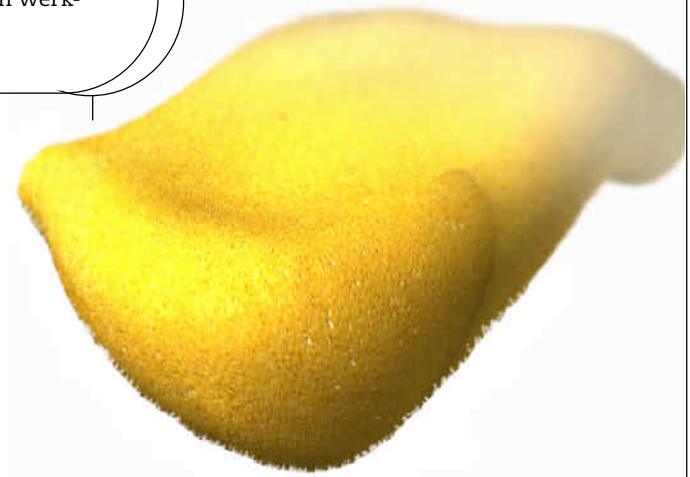


B1| Haftung

funktionale Oberflächen

B2| Funktionsmaterial B3| Schutz B4| bionische Funktion

Oberflächen, die aufgrund ihrer Materialität oder Feinstruktur einen durchweg hohen Reibungswiderstand erzeugen. Umsetzbar durch Beschichtung mit gummiartigen Werkstoffen sowie deren spezielle Strukturierung.

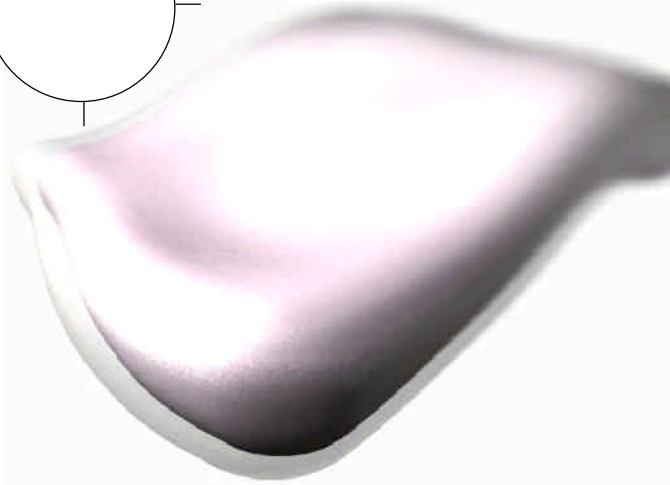
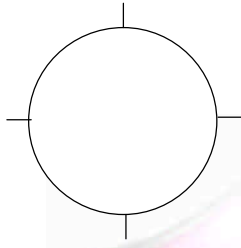


B2| Funktionsmaterial

funktionale Oberflächen

B1| Haftung B3| Schutz B4| bionische Funktion

Oberflächen, deren besondere Eigenschaften Teil des gesamten Werkmaterials sind. Umsetzung durch z.B. Schwämme, Kork, Papier, etc.

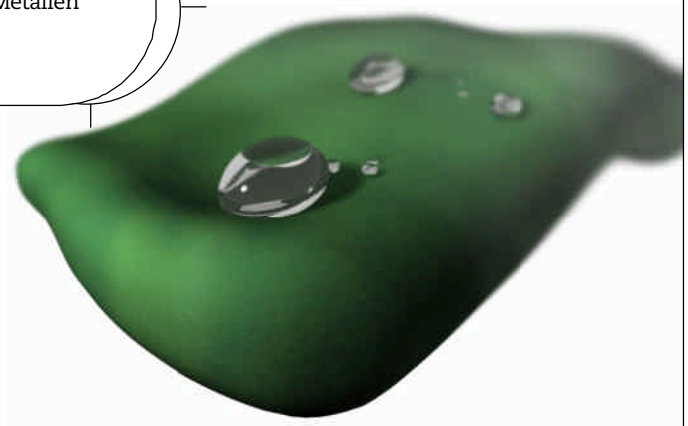


B3| **Schutz**

funktionale Oberflächen

B1| Haftung B2| Funktionsmaterial B4| bionische Funktion

Oberfläche, die aufgrund ihrer physischen Widerstandsfähigkeit oder chemischen Eigenschaften einen schützenden Effekt erzielt. Umsetzung durch Beschichtung mit Metallen oder Kunststoffen aller Art.

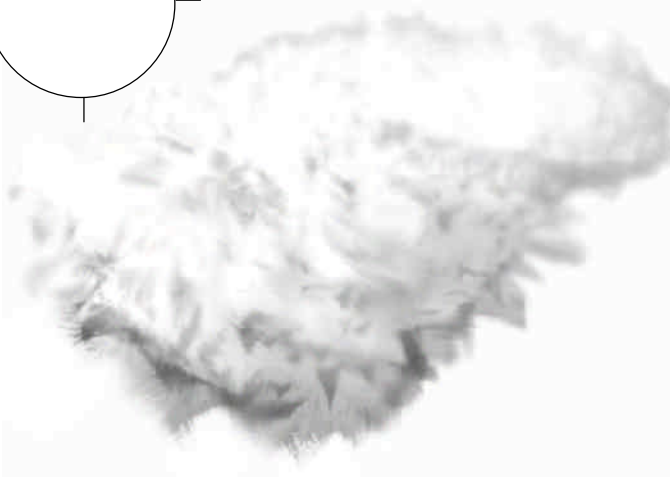
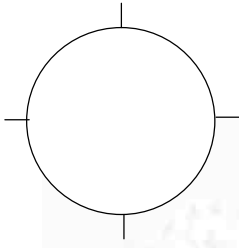


B4| **bionische Funktion**

funktionale Oberflächen

B1| Haftung B2| Funktionsmaterial B3| Schutz

Oberflächen, die sich an Nano-Strukturen von, in der Natur vorkommenden Oberflächenphänomenen orientieren. Bekannte Beispiele sind z.B. Lotus-Effekt (Selbstreinigung), oder die "Haifischhaut" (reduzierter Strömungswiderstand)

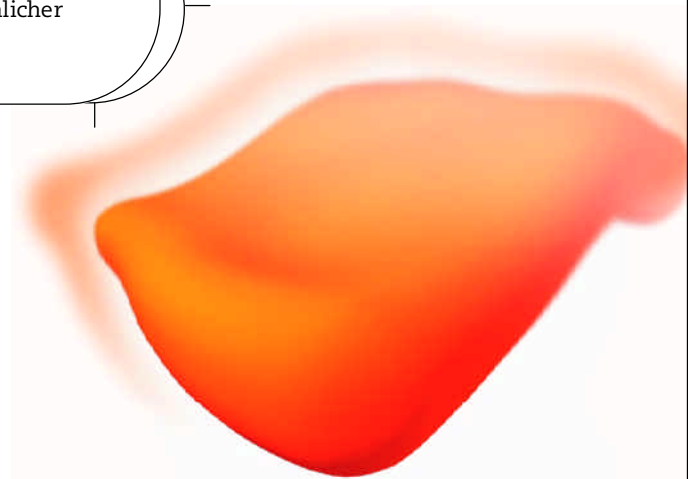


C1| **Haptik**

sensorische Oberflächen

C2| Temperatur C3| Duft

Oberfläche, die durch die Berührung mit der Haut sinnlich erfahrbare Effekte erzielt. Verschiedenste Umsetzungen bieten alle berührbaren Werkstoffe (je ungewöhnlicher das Material desto wirkungsvoller).

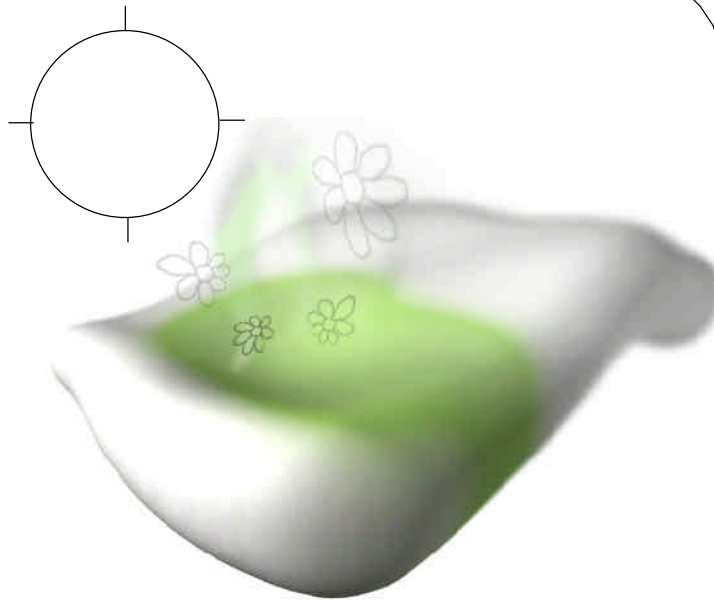


C2| **Temperatur**

sensorische Oberflächen

C1| Haptik C3| Duft

Oberflächen, die jenseits der materialspezifischen Temperatur besondere thermische Eigenschaften besitzen. Umsetzung z.B. durch elektrische Erhitzung oder chemische Reaktionen.

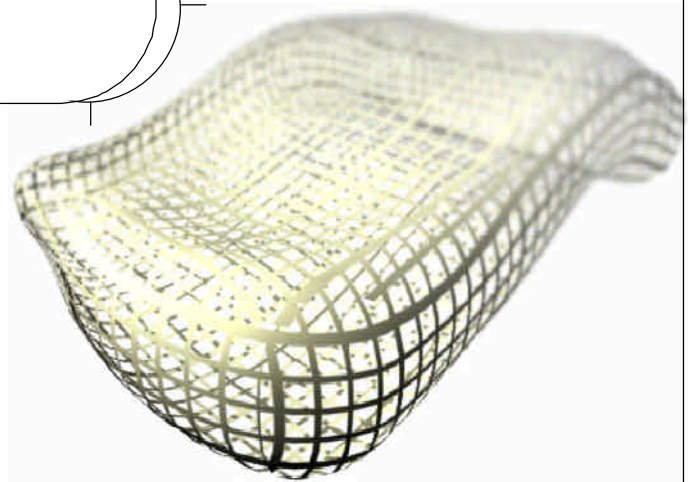


C3| **Duft**

sensorische Oberflächen

C1| Haptik C2| Temperatur

Oberflächen, die Träger oder eigenständiger Emmitter von Duftstoffen sind. Z.B parfümiertes Papier, chemisch reagierend

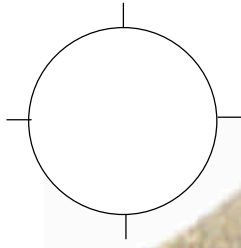


D1| **Oberflächenobjekt**

Oberflächen als zentrales Element

D2| zentrale Funktion

Ein Objekt, das aufgrund seiner Konstruktion lediglich aus Oberflächenmaterial besteht. Umsetzung durch flächiges Material wie z.B. Blech, Papier, Folie o.ä.



E1| Ressourcen

ökologische Oberflächen

E2| Recycling E3| Langlebigkeit E4| Energie sparend

Oberflächenmaterialien, die aus nachwachsenden Rohstoffen oder natürlichen Abfallprodukten hergestellt werden. Beispiele sind Gewebe oder gepresstes Material aus Pflanzenfasern oder Stärke.

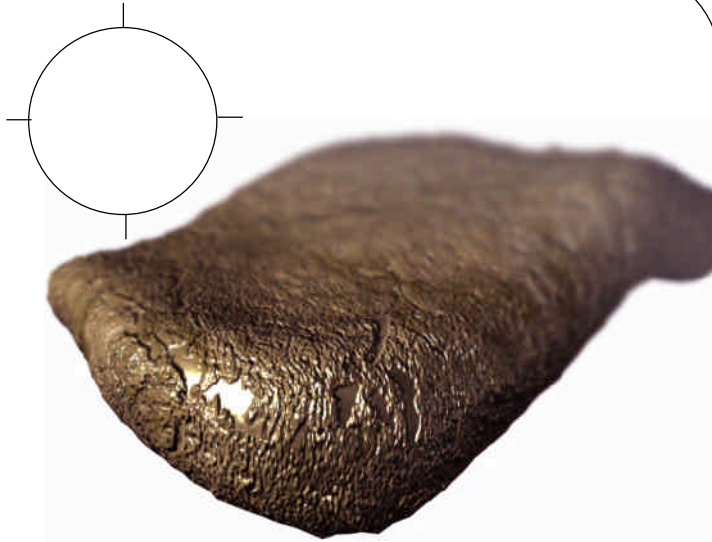


E2| Recycling

ökologische Oberflächen

E1| Ressourcen E3| Langlebigkeit E4| Energie sparend

Oberflächen, deren Material durch sortenreine Trennung industriell wiederaufbereitet werden kann. Verwendung von gekennzeichneten Kunststoffen, sowie trennbarem Metall, Papier, Holz, etc.

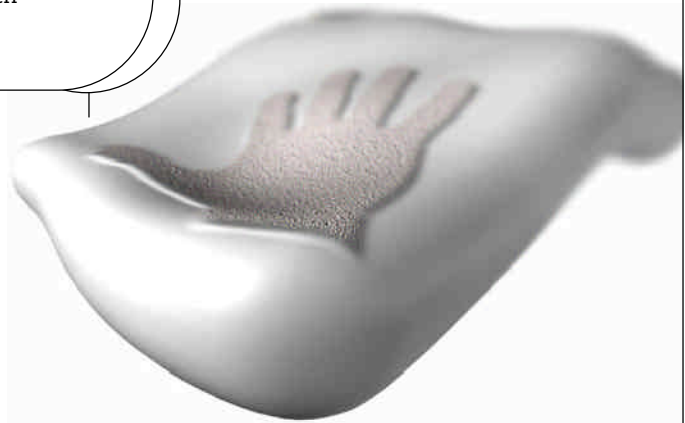


F1| optische Täuschung

Oberflächen mit Überraschungseffekt

F2| Reaktion F3| neue Materialien

Eine Oberfläche, die durch Struktur, Farbe und Glanz eine bekannte Oberfläche realitätsnah imitiert. Einfache Umsetzung möglich durch alle leicht verformbaren Werkstoffe.

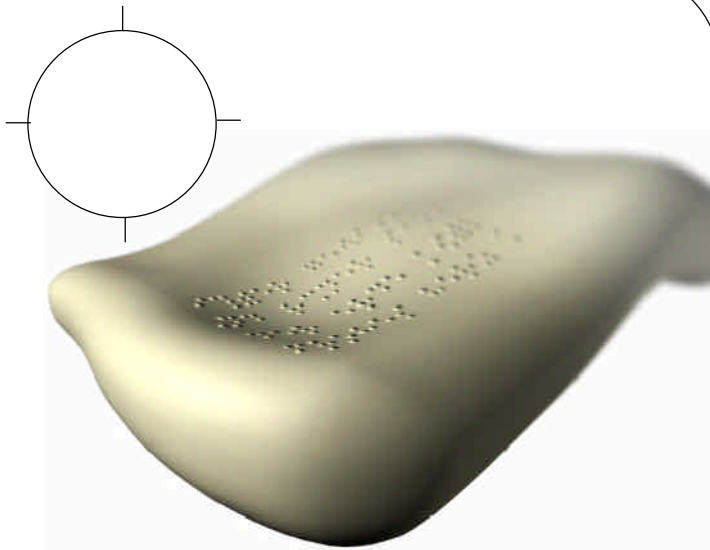


G1| Touch me

semantische Oberfläche

G2| Vermittlung des Gebrauchs

Oberfläche, die durch zeichenhafte Gestaltung zum Berühren einläd oder davor warnt. Umsetzung mit Hilfe von Struktur- / Materialvariationen sowie grafischen Reliefs.



H1| **Braille**

informative Oberfläche

H2| Aufzeichnung/ Wiedergabe H3| dynamische Information

Vermittlung von Informationen durch eine codierte Oberflächenstruktur. Umsetzung durch Prägung, Stanzung oder Beschichtung verschiedener Materialien.



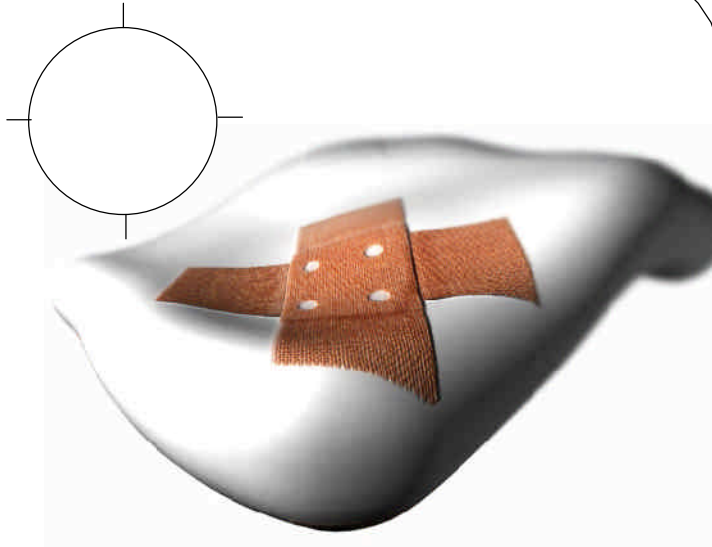
J1| **Wertigkeit**

Kommunikation durch Oberfläche

J2| Repräsentation J3| Stil

Oberflächen, die aufgrund tradierter oder tatsächlicher Materialwerte oder auch deren Imitation eine Wertigkeit vermitteln. Verwendung von aufwändigen oder teuren Materialien und Behandlungsverfahren.

"Gesunde" Oberflächen

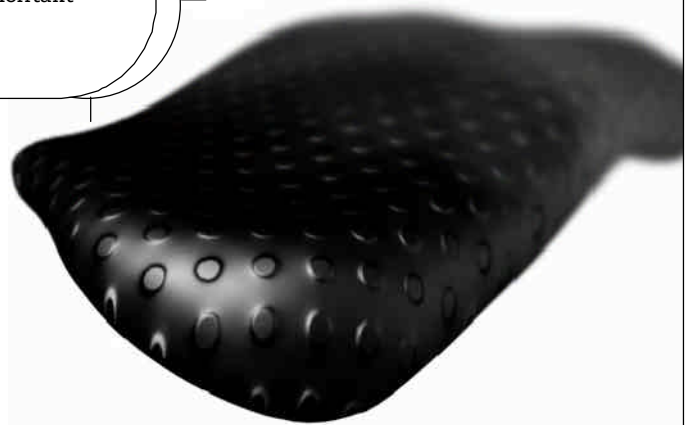


K1| **Antibakteriell**

"gesunde" Oberfläche

K2| Hautverträglichkeit K3| Stimuli K4| Hygiene

Oberflächen mit physisch oder chemisch keimhemmender Wirkung. Beschichtung oder Anreicherung mit antiseptischen Zusatzstoffen die durch Abrieb oder Luftkontakt freigesetzt werden.



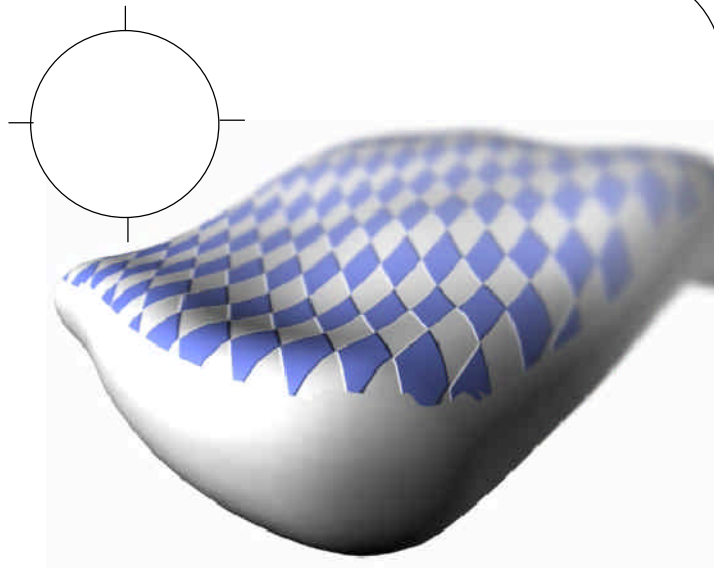
L1| **Grip**

ergonomische Oberfläche

L2| adäquater Einsatz

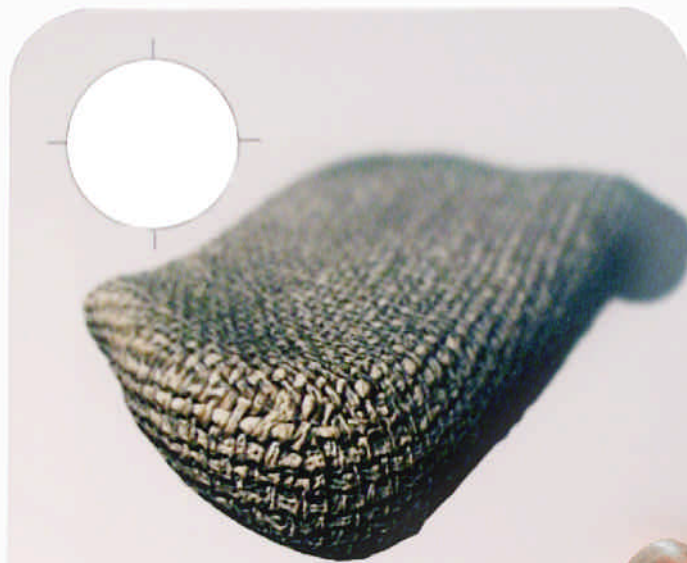
Oberfläche, die durch bewussten Einsatz von Material und/oder Struktur besonders griffige Eigenschaften besitzt. Umsetzung durch Beschichtung mit Gummi oder ähnlichen Materialien, sowie Noppen, Rillen oder Strukturen.

Ergonomische Oberflächen



JOKER| **Tradition**

Alle Oberflächen, die aus historischen oder sonst nicht nachvollziehbaren Gründen eine bestimmte Anmutung besitzen. Wenn Ihnen sonst nichts besseres einfällt, dann benutzen Sie bitte diese Oberfläche.



E1| Ressourcen

ökologische Oberflächen

E2| Recycling E3| Langlebigkeit E4| Energie sparend

Oberflächenmaterialien, die aus nachwachsenden Rohstoffen oder natürlichen Abfallprodukten hergestellt werden. Beispiele sind Gewebe oder gepresstes Material aus Pflanzenfasern oder Stärke.