

Anlage C1: Gestaltungstechnischer Assistent (m/w/d)
Digitale Praktische Abschlussprüfung

Schulform: Berufsfachschule für Gestaltung
Fach: Fächerübergreifend - Gestaltung/3D-Objektdesign
Bearbeitungsdauer: 360 Minuten

Inhaltsverzeichnis der Praktischen Prüfung

Thema der Prüfung:

- 1.) **3D-Konstruktion und Visualisierung** einer Designer-Tischvase
- 2.) Gestaltung eines Werbeplakates für die Firma ALESSI

Inhaltsverzeichnis der Prüfungsunterlagen

1. Prüfungsthema
2. Szenario Seite 2-4
3. Aufgabenstellung, Gewichtung der Teilaufgaben Seite 5
4. Abgabedetails, Notenschlüssel Seite 6
5. Erwartungshorizont, Zuordnung der Anforderungsbereiche Seite 7, 8
6. Unterrichtliche Voraussetzungen Seite 9
7. Anlagen: Screenshots, Bildmaterial, Texte Seite 10, 11

Software zur digitalen Umsetzung: 3D Blender, Adobe Master Collection

Erlaubte Hilfsmittel: Farbstifte, Bleistifte, Lineal, Zirkel, Schere, Klebstoff, Transparentpapier, Materialvorlagen

Die in der Prüfung verwendeten Bild- und Textmaterialien samt Quellenangaben sind dem Prüfungsvorschlag **als Dateien auf einem Datenträger beigelegt**.

Die Geheimhaltung des Prüfungsvorschlags wird sichergestellt.

Produktentwurf und Werbekampagne für die Firma ALESSI

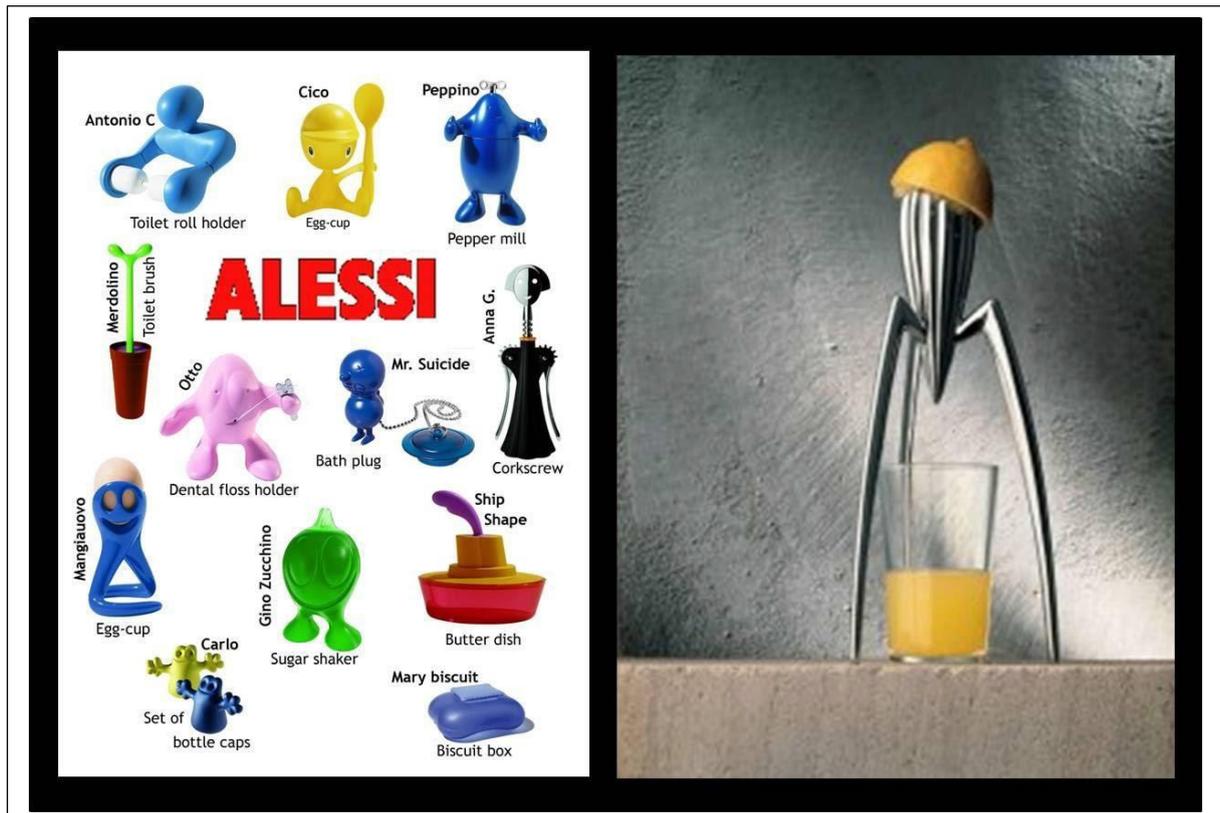


Abb.1 links: Lustige Haushaltsgeräte mit Namen, rechts: Werbung für ALESSI-Klassiker Zitronenpresse
<http://dca-dt.blogspot.com/p/alberto-alessi.html> (zuletzt abgerufen am 16.12.2020)

3

Die italienische Firma **ALESSI** hat sich im Laufe der vergangenen Jahrzehnte vom Familienunternehmen mit ausschließlich italienischen Designern auch zu einem bedeutenden, internationalen Auftraggeber für Designobjekte entwickelt. Die Zitronenpresse „juicy salif“ (1990) in der rechten Abb. ist ein bekanntes Ergebnis der Zusammenarbeit mit dem französischen Designer Philippe Starck.

6

9
12
Standen zu Beginn der Produktion hauptsächlich hochwertig verarbeitete Küchengeräte aus Metall im Mittelpunkt, so sehen wir heute auf der linken Abb. auch farbenfrohe Haushaltsutensilien aus Kunststoff mit figurativem Erscheinungsbild.

15
“Ein wahres Designerstück muss die Menschen bewegen, Emotionen vermitteln, Erinnerungen wecken, überraschen, gegen den Strom schwimmen...”

Alberto Alessi



Abb.2 Aktuelles Beispiel: Nussknacker ALESSI, aus Edelstahl und Holz
<https://media.madeindesign.com/nuxeo/products/b/9/nussknacker-scoiattolo.jpg> (zuletzt abgerufen am 16.12.20)

Bei Bestellungen über 50 € erhalten Sie kostenlosen Versand

For Professionals Store finder Anmelden

Produkte Kollektionen Designers

ALESSI

SUCHEN

NUSSKNACKER

Scoiattolo €89,00

Design: [Andrea Branzi](#)

IN DEN EINKAUFSWAGEN LEGEN

Kostenlose Lieferung ab einem Bestellwert von €50.

Es gibt 4 in dieser Größe übrig.

Mehr Informationen +

Abb.2 Aktuelles Beispiel: Online Verkaufsshop ALESSI
<https://eu.alessi.com/de/products/scoiattolo-nutcracker> (zuletzt abgerufen am 16.12.20)

Szenario

Im Rahmen eines Nachwuchswettbewerbes werden Sie von der Marketingabteilung der Firma Alessi eingeladen, an einem Gestaltungswettbewerb teilzunehmen. Thema ist die **Erweiterung der figurativen Küchenhelferfamilie** um einen weiteren zu benennenden Gegenstand: Eine unzerbrechliche **Tischvase** zur Verschönerung des Esstisches bzw. der Küchentheke.

Aus den Briefingunterlagen erfahren Sie nun wichtige Rahmenbedingungen zu Form und Ausdruck der Vase.

Folgende zu beachtende Vorgaben sind für Sie von Bedeutung:

- **Transportable, figurative Vase für den Tisch** 7.1.3
- ca. 30-40 cm hoch, **standsicher auch im gefüllten Zustand** 7.1.3
- prägnante, positive Formsprache mit figurativem Motiv und einer Portion Witz
- soll sich in Formsprache in die bereits bestehende Objektreihe der Haushaltsgeräte gut einfügen
- kräftige, aufeinander abgestimmte Farben - höchstens 3 Farbtöne
- Die Vase soll einen Namen tragen
- unzerbrechliche Materialien - höchstens 2 verschiedene Materialien
- **muss sich gut innen reinigen lassen** 7.1.3
- Zielgruppe: von jung bis alt, gut situierte Mittelschicht, die sich neben der reinen Funktionalität auch kreatives **Objektdesign** in ihrem Haushalt wünscht. Humor und Lebensfreude gehören zu den wesentlichen Tugenden der Zielgruppe. 7.1.3
- Mittleres Preissegment

Ihr Auftrag lautet nun, eine figurative Design-Tischvase zu entwerfen, welche aufgrund ihrer Form- und Farbgebung und der daraus resultierenden Ausstrahlung dazu geeignet erscheint, **die anvisierte Zielgruppe zu erreichen**. Dieser Vase soll zusätzlich ein prägnanter Name verliehen werden. 7.1.1

Sie sollen das von Ihnen entwickelte **Vasenkonzept in 3D konstruieren und visualisieren**. ????
(Aufgabe 1)

Im zweiten Schritt sollen Sie ein **Werbeplakat entwickeln**: 2.2.4

Um die neue, von Ihnen gestaltete Alessi-Designvase der anvisierten Zielgruppe vorzustellen, soll eine Plakatwerbung erstellt werden. Hierbei ist das **Corporate Identity** der Firma *Alessi* zu berücksichtigen. Entsprechend soll das **Corporate Design** der Firma bei der Gestaltung des Plakates beachtet werden.

(Aufgabe 2)

Konkrete Aufgabenstellungen mit Gewichtung der Teilaufgaben

3

6 Aufgabe 1:

9 1.1 Entwickeln und formulieren Sie stichpunktartig ein kurzes Gestaltungskonzept für eine ALESSI-Tischvase mit mehreren Ideenskizzen. **Begründen Sie Ihre Entscheidung und die dabei zum Einsatz kommenden Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien hinsichtlich Ihrer Kommunikationsziele.** 7.1.1
30%

12

15 1.2 **Konstruieren Sie Ihr Tischvasen-Konzept als 3D-Modell unter Einsatz entsprechender Techniken der polygonalen Netzkonstruktion** und ordnen Sie entsprechende Farben und Materialien zu. **50%**

18

1.3 **Exportieren Sie Ihre 3D-Visualisierung unter verschiedenen Blickwinkeln und Brennweiten als hochauflösende Renderings im unkomprimierten TIFF-Format für die Weiterverarbeitung in Aufgabe 2.**

21

24 Wichtig: Falls Sie Aufgabe 1.2 nicht lösen können, gibt es eine Ersatzdatei, die Sie stattdessen rendern und mit der Sie Aufgabe 2 lösen können. Fragen Sie den Prüfer vor Ort nach dieser Ersatzdatei.

24

20%

27

Aufgabe 2:

30 2.1 Erarbeiten Sie eine Scribblesammlung als Teil der kreativen Phase mit unterschiedlichen Entwurfsideen zur Plakatgestaltung laut Briefing.

33

30%

36 2.2 **Setzen Sie eine ausgewählte Entwurfsidee für die Werbeplakatgestaltung unter Berücksichtigung aller produktionstechnischer Parameter digital im Layoutprogramm um und speichern Sie ihr Ergebnis als druckfertige PDF-Datei.** 3.2.2
???
3.2
50%

39

42 2.3 **Erstellen Sie einen begründeten Kommentar bezüglich der Wahl und des Einsatzes der Gestaltungselemente.** Beschränken Sie sich hier auf die wesentlichen Gestaltungsentscheidungen. **Speichern Sie Ihr Ergebnis als PDF.** 7.1.1

42

20%

45

Die Lösung der Aufgabe 1 wird im Verhältnis zur Lösung der Aufgabe 2 mit 50% zu 50 % gewichtet.

Abgabedetails:

3

Erstellen Sie für die **digitalen Abgaben** zuerst **einen persönlichen Prüfungsordner** mit der Bezeichnung: **Nachname_Vorname**.

6

Dieser Ordner soll **zwei Unterordner**: „**Aufgabe 1**“ und „**Aufgabe 2**“ enthalten.

9

Inhalt Ordner „Aufgabe 1“:

- die **.blend-Datei** und **verschiedene Renderings im TIFF-Format**
- das **Gestaltungskonzept Tischvase** als PDF

12

15

Inhalt Ordner „Aufgabe 2“:

18

- eine **verpackte Indesign-Datei** mit dem **Dateinamen „Plakatentwurf“** (**Indd-Datei** sowie eine **druckfähige PDF** als Druckvorlage und eine **IDML-Datei** des Plakat-Designs)

21

- das **Konzeptpapier Werbeplakat** von 2.3 als PDF mit dem **Dateinamen „Konzeptpapier“**

24

Unter Ihrer Aufsicht werden die Daten auf eine Festplatte kopiert und gemeinsam auf Vollständigkeit überprüft.

27

30

Die Benotung erfolgt gemäß dem sog. 41er-Notenschlüssel:

33

36

39

42

45

Note	erreichte Prozentzahl	erreichte Punktzahl
sehr gut plus	100 - 96	100 - 96
sehr gut	95 - 91	95 - 91
sehr gut minus	90 - 86	90 - 86
gut plus	85 - 81	85 - 81
gut	80 - 76	80 - 76
gut minus	75 - 71	75 - 71
befriedigend plus	70 - 66	70 - 66
befriedigend	65 - 61	65 - 61
befriedigend minus	60 - 56	60 - 56
ausreichend plus	55 - 51	55 - 51
ausreichend	50 - 46	50 - 46
ausreichend minus	45 - 41	45 - 41
mangelhaft plus	40 - 34	40 - 34
mangelhaft	33 - 27	33 - 27
mangelhaft minus	26 - 20	26 - 20
ungenügend	19 - 0	19 - 0

Kriterium / Aufgabe Wertigkeit an der Aufgabenstellung	Erwartete Schülerleistungen	AFB			%
		I	II	III	
Aufgabe 1.1					
Entwickeln eines stichpunktartigen Gestaltungskonzeptes 30% an Aufgabe 1	Anwendung geeigneter Methoden der Lösungsfindung (Kreativtechniken hinsichtlich Form, Farbe, Bild, Schrift und gestalterischer Anmutung)	4			4
	Einfälle auf ihre Eignung und Angemessenheit im Hinblick auf das selbst definierte Ziel bewerten, auswählen und ggf. modifizieren	2	2	6	10
	Stellungnahme/Reflexion Die gestalterischen und technologischen Entscheidungen für die digitale Umsetzung des Vasenentwurfes (Farbe, Formen, Proportion) werden sprachlich angemessen in einem Gestaltungskonzept begründet und reflektiert	2	2	5	9
	Strukturierter Aufbau der Argumentation	1	1	2	4
	Verwendung entsprechender Fachtermini	2	1		3
Aufgabe 1.2					
Erstellen einer realistischen CAD Visualisierung 50% an Aufgabe 1	Auswahl und Einsatz entsprechender Techniken der polygonalen und splinebasierten Netzkonstruktion zur Realisierung des in 1.1 dargestellten Konzeptes	16	14	5	35
	Erstellen einer fehlerlosen 3D Geometrie	2	3	1	6
	Zuweisung von entsprechenden Farben und Materialien unter Einsatz eines Materialeditors	5	3		8
Abgabe 1.3					
Rendern und Exportieren der 3D-Visualisierung 20% an Aufgabe 1	Auswahl entsprechender Kameraeinstellungen und entsprechender Brennweite	7	2		9
	Zielgerichteter Einsatz eines Renderers unter Berücksichtigung der eingesetzten Lichtquellenarten	3	2	1	6
	Datenexport in ausreichender Auflösung und entsprechenden Dateiformaten für die Weiterverarbeitung in 2D-Grafikanwendungen/ Webprogrammen	6			6
100% Gesamt		I 50	II 30	III 20	100

Kriterium / Aufgabe Wertigkeit an der Aufgabenstellung	Erwartete Schülerleistungen	AFB			%
		I	II	III	
Aufgabe 2.1					
Erarbeitete Scribblesammlung von unterschiedlichen Entwurfsideen zur Plakatgestaltung laut Briefing. 30% an Aufgabe 2	<p>Benennen und sammeln der kundenspezifischen Briefinginformationen als Arbeitsgrundlage für die Entwicklung von Gestaltungsideen</p> <p>Entwickeln von Gestaltungslösungen aufbauend auf Analyse von gewünschtem Anforderungsprofil des Auftraggebers. Hierbei sind die Schülerinnen und Schüler gefordert eigene Ideen in Bezug auf die Angemessenheit und Gestaltungsqualität zu beurteilen und auszuwählen. Gestaltungsalternativen sind aufzuzeigen.</p> <p>Visualisieren/Skizzieren der Gestaltungsideen in Form einer Scribble-Sammlung. Dabei berücksichtigen sie die im Unterricht erlernten und geübten Scribble-Techniken im Speziellen für Layouterzeugnisse wie einseitige Werbeanzeigen und Plakatgestaltungen.</p>	5		15	5 15
			10		10
Aufgabe 2.2					
Digitale Umsetzung einer ausgewählten Entwurfsidee für das Plakatdesign unter Berücksichtigung aller produktionstechnischen Aspekte 50% an Aufgabe 2	<p>Umsetzen der ausgewählten, gescribbelten Idee zum Plakatdesign in eine digitale Reinzeichnung. Fach- und sachgerechtes Auswählen der Software unter Berücksichtigung der Anwendungsschwerpunkte. Dabei berücksichtigen die Schüler die technischen Parameter zur Produktion des Plakates und legen diese in der Datei an (z. B. Beschnittzugabe, Auflösung, Gestaltungsraster, Absatz- und Zeichenformate usw.).</p> <p>Optimieren der Gestaltungsideen während der Layoutphase in den ausgewählten Programmen.</p>	40			40
			10		10
Abgabe 2.3					
Begründung und Stellungnahme in Form eines prägnanten stichwortartigen Gestaltungskonzeptes 20% an Aufgabe 2	<p>Begründen/Stellung nehmen bezüglich wesentlicher Gestaltungsmittel in ihren Entwürfen. Dabei argumentieren die Schüler auf Grundlage der erlernten Inhalte und beschreiben die fachlichen Zusammenhänge aus den Fächern Gestaltungslehre, Bild- und Textgestaltung und Medientechnik und -design u.a. Eventuell zeigen sie Alternativen auf.</p>	5	10	5	15 5
100% Gesamt		I 50	II 30	III 20	100

Unterrichtliche Voraussetzungen zu Aufgabe 1

Die Prüfungsklasse AG 18 wird seit 3 Jahren in **3D-Objektdesign** unterrichtet. In den Lernfeldern Character Design/Gameszenario, Logokonstruktion und Produktdesign sind über die gesamte Breite der Ausbildung jene Grundkenntnisse vermittelt worden, die für die Lösung der Aufgabenstellung relevant sind. Die verwendeten Programme waren Autodesk 3dsMax und Blender.

Es wurde in aufeinander aufbauenden Unterrichtseinheiten bzw. Projekten die Objekterstellung durch das Spline- und Polymodelling eingeübt, Problemlösungsverfahren aufgezeigt und nachvollzogen. Im Splineverfahren wurden Kurven anhand verschiedener Tangententypen modifiziert, Splinekombination durch Boolesche Operationen vereint und ausdifferenziert, Dreh- und Extrusionsverfahren zur Verräumlichung einstudiert und angewendet. Ausgehend von parametrischen Grundkörpern wurden im Polyverfahren auf der Unterobjektebene Körper ausdifferenziert und auch durch externe Modifikatoren wie z.B. durch FFDs modifiziert.

Die Gestaltung der äußeren Erscheinung von Objekten durch verschachtelte Materialkombinationen über ID-Vergabe, das Einfärben von Netzen über Scheitelpunktfarben bis hin zu komplexen Texturierungen mit Hilfe von UVW Abwicklungen, ist auf vielfältige Weise einstudiert worden. Analyse und Einsatz verschiedener Lichtquellentypen in Verbindung mit der Verwendung verschiedener Renderarten und Beleuchtungsberechnungen, z.B. Global Illumination, runden das nötige Fachwissen ab.

Unterrichtliche Voraussetzungen zu Aufgabe 2

Die Schülerinnen und Schüler haben während der gesamten Ausbildung in den Fächern Gestaltungslehre, Bild- und Textgestaltung und Medientechnik und -design das Visualisieren von Ideen in Form von Skizzen und Reinzeichnungen erlernt und geübt. Zudem sind in den genannten Fächern Kreativitätstechniken erlernt und in Ideenfindungsphasen gezielt eingesetzt und geübt worden.

Im Fach **Gestaltungstechnik** sind die gestalterischen Anforderungen an Werbepлакate besprochen und in realitätsnahen Lernsituationen angewendet und geübt worden. Die Schülerinnen und Schüler haben im Fach Gestaltungslehre Regeln und Möglichkeiten der Hierarchisierung von Layoutelementen bei einseitigen Werbemedien erlernt und gezielt eingesetzt.

Im Fach **Digitale Gestaltung** wurden die Schülerinnen und Schüler mit den verschiedenen Programmen und deren sinnvoller Verwendung vertraut gemacht: **Illustrator** (Unter-, Mittel- und Oberstufe) für vorzugsweise zeichnerisch grafische Aufgaben sowie spezielle Layoutarbeiten, z.B. Erstellung von Logos, Piktogrammen und anderen illustrativen Gestaltungen. Im Programm **Photoshop** für Workflows zu Bildretuschen, Bildbearbeitung, Bildkollagen, Aufbereitung von Bildmaterial zum Einsatz in druckreifen Layouts. **InDesign** zur Layoutgestaltung und Textverwaltung bei speziellen Layoutarbeiten, z. B. Plakat, mehrseitige Printprodukte (Werbeflyer, Zeitschrift, Portfolios, Schreiben von Facharbeiten und Konzepten zu konkreten Projektarbeiten). **Acrobat Pro DC** für den Datentransfer und Präsentationen. Die entsprechenden Kompetenzen wurden von den Schülerinnen und Schülern durch Übungsphasen und unterschiedliche praxisnahe Lernsituationen und Projekte eingeübt und vertieft. Der Umgang, bzw. die Aufbereitung und die Datensicherung war immer ein zentraler Bestandteil des Unterrichts.

Materialien:

HINWEIS: Sie finden alle zur Bearbeitung notwendigen Text- und Bilddateien im Ordner „Prüfungsunterlagen Praxis 2021“ auf dem Desktop Ihres Rechners.

Das Logo von Alessi in Farbe und SW:



Abb.4 ALESSI-Logos in Farbe und in schwarzer Ausführung
(<https://seeklogo.com/vector-logo/6256/alessi>; zuletzt abgerufen am 09.12.2020)

Der Online-Auftritt von ALESSI:

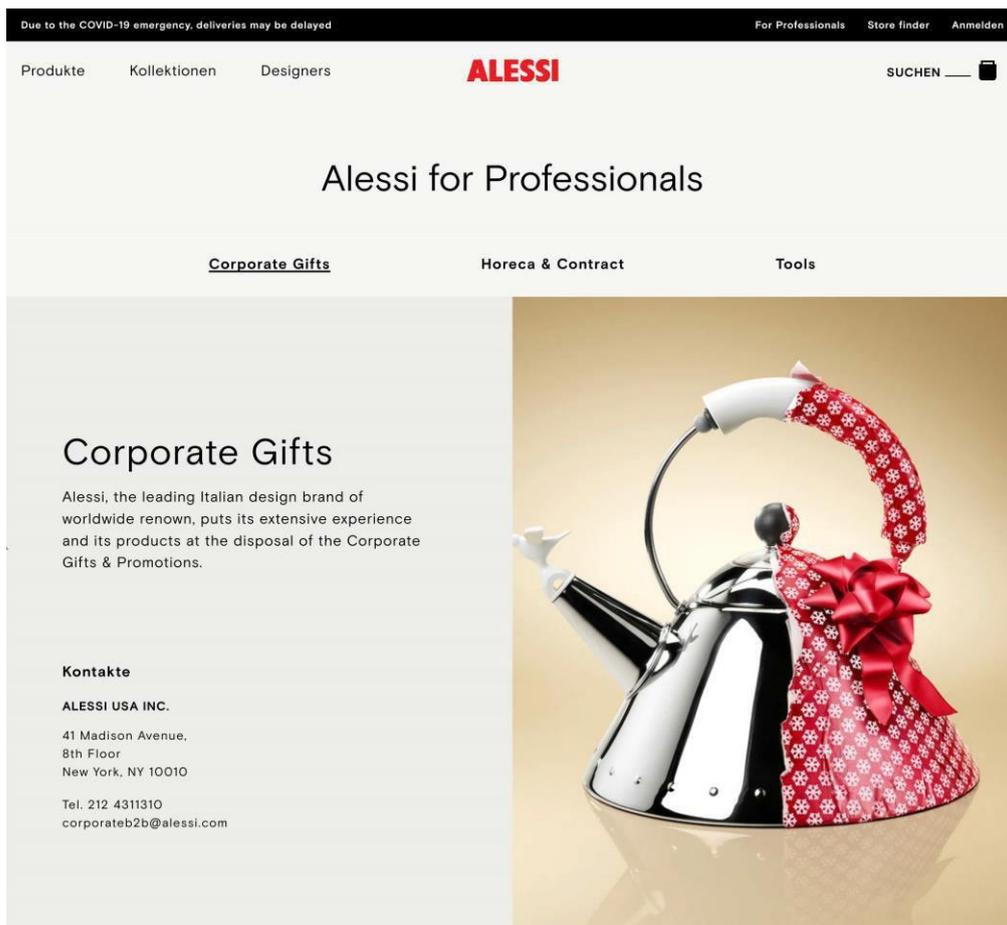


Abb.5 Screenshot der Website von ALESSI (<https://eu.alessi.com/de/pages/partnership>; zuletzt abgerufen am 09.12.2020)

Texte zur Corporate Identity von der Website von ALESSI:

<https://eu.alessi.com/de/pages/about-us> (zuletzt abgerufen am 16.12.2020)

3

Alessi is - The Dream Factory

6

1921 gegründet, hat sich Alessi nach und nach zu einer führenden „italienischen Designfabrik“ entwickelt, die in der Lage ist, der Öffentlichkeit, der Gesellschaft und dem Markt die interessantesten Ausdrucksformen internationaler Kreativität zu vermitteln.

9

Alessi hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese kreativen Ausdrucksformen in reale Objekte umzusetzen, mit denen die Träume und Vorstellungen des Publikums erfüllt werden können.

12

Alessi is - Extra Ordinary

15

Das Gewöhnliche zum Außergewöhnlichen machen. Interessante und gesuchte Alltagsgegenstände erschaffen, bei denen Ästhetik, Funktionalität und Qualität ein Gleichgewicht in einer kulturellen und emotionalen Dimension finden, die fasziniert und überrascht.

18

Alessi is – Forschung

21

Alessi ist nicht so sehr ein Industriebetrieb im klassischen Sinne, sondern eine Art industrielles Forschungslabor im Bereich der angewandten Kunst. Das Unternehmen ist offen für Veränderungen und internationale Entwicklungen, gleichzeitig aber auch fest in der Tradition und im kulturellen Erbe seines Umfeldes verwurzelt. Alessi ist nach wie vor gleichbedeutend mit Objekten, die durch ihre handwerklichen Qualitäten überzeugen, jedoch mit der Hilfe von Maschinen gefertigt werden.

24

27

Alessi is – Qualität

30

*Seit dem Gründungsjahr des Unternehmens, 1921, stellen wir den Großteil aller ALESSI-Produkte durch die Kaltbearbeitung von Metall her. Bis heute wird in Italien produziert – von den fähigen Mitarbeiter*innen unserer Anlagen in Crusinallo di Omegna. In den letzten Jahrzehnten hat Alessi auch viele andere Materialien in seinen Katalog aufgenommen, etwa Holz, Porzellan, Glas, Kunststoff ... Für jedes dieser Materialien gibt es strenge Qualitätsnormen, zwischen der technologischen Komplexität der industriellen Produktion und der für das Handwerk typischen Liebe.*

33

36