

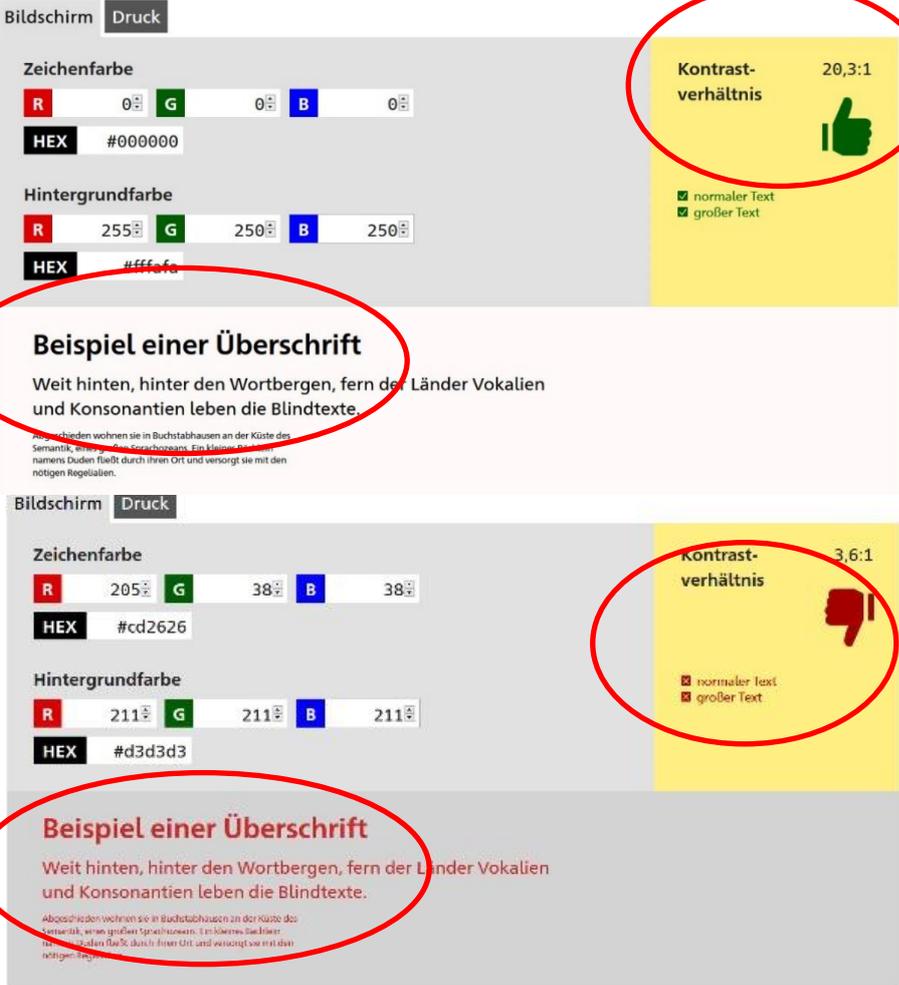
Kontrastverhältnisse

Diese fachlichen Informationen zum Thema Kontrastverhältnis ist in zwei Abschnitte unterteilt:

Als erstes geht es um das Kontrastverhältnis von Schrift und Untergrund. Schwarze Schrift auf weißem Hintergrund weist ein Kontrastverhältnis von 20,3:1 auf. Als absolute Untergrenze für das Verhältnis von Text zum Hintergrund gilt ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 ([WCAG 2.1](#), Richtlinien für barrierefreie Webinhalte). Anhand von drei Abbildungen sieht man, dass sowohl rote, als auch blaue Schrift vor grauem Hintergrund nur ein mäßig starkes Kontrastverhältnis von 3,6:1, bzw. 3,2:1 hat.

Im Anschluss werden Kriterien für die Beurteilung von Kontrasten sowie Normen und Richtlinien zur Gestaltung eines Barriere-armen und inklusiven Kommunikationsdesigns vorgestellt.

Wie ist das Kontrastverhältnis von farbiger Schrift zu grauem Untergrund?



Bildschirm **Druck**

Zeichenfarbe

R 0 G 0 B 0
 HEX #000000

Hintergrundfarbe

R 255 G 255 B 255
 HEX #ffffff

Kontrastverhältnis 20,3:1

normaler Text
 großer Text

Beispiel einer Überschrift

Weit hinten, hinter den Wortbergen, fern der Länder Vokalien
 und Konsonantien leben die Blindtexte.

Abgeschieden wohnen sie in Buchstabenhäusern an der Küste des
 Semantik, einen großen Sprachsee. Ein kleiner Bienen
 namens Duden fließt durch ihren Ort und versorgt sie mit den
 nötigen Regeln.

Bildschirm **Druck**

Zeichenfarbe

R 205 G 38 B 38
 HEX #cd2626

Hintergrundfarbe

R 211 G 211 B 211
 HEX #d3d3d3

Kontrastverhältnis 3,6:1

normaler Text
 großer Text

Beispiel einer Überschrift

Weit hinten, hinter den Wortbergen, fern der Länder Vokalien
 und Konsonantien leben die Blindtexte.

Abgeschieden wohnen sie in Buchstabenhäusern an der Küste des
 Semantik, einen großen Sprachsee. Ein kleiner Bienen
 namens Duden fließt durch ihren Ort und versorgt sie mit den
 nötigen Regeln.



Zur Berechnung von Kontrasten ist der Kontrastrechner des DBSV zu empfehlen, denn er ermöglicht es ganz einfach, Farbwerte für Zeichen- und Hintergrundfarben auf ihre Kontrastfähigkeit zu überprüfen:

www.leserlich.info/werkzeuge/kontrastrechner/index.php

Wie beurteilt man Kontraste?

Bei der Beurteilung von Kontrasten gibt es – neben dem Helligkeitskontrast (oder Leuchtdichtenkontrast) - einen weiteren wichtigen Faktor, nämlich den Hellbezugswert, der den Wert der Lichtreflexion bezeichnet. Hier steht 0 für eine schwarze Fläche (kein Licht wird reflektiert) und 100 für eine weiße Fläche (alles Licht wird reflektiert). Der Hellbezugswert beschreibt also, wie hell eine Körperfarbe im Vergleich zu einer ideal weißen Fläche ist. Der Hellbezugswert (oder die Helligkeit) einer Farbe ist auf Farbfächern vermerkt, kann bei Farbherstellern erfragt werden oder ist im Internet zu finden:

www.farb-tabelle.de/de/farbtabelle.htm#white

Kontraste werden entweder als *Michelson-Kontrast* (Druck) oder als Kontrastverhältnis (Web) ausgedrückt. Im Druck darf ein Michelson-Kontrast von 0,7 nicht unterschritten werden. Im Web gilt nach der WCAG 2.1 als Untergrenze das Kontrastverhältnis von 4,5:1 (das entspricht einem Michelson-Kontrast von 0,6). Für Schriftgrößen unter 18 Pkt. ist ein Kontrastverhältnis von 0,8 nach Michelson einzuhalten.

Um dem Anspruch eines Barriere-armen und inklusiven Kommunikationsdesigns gerecht zu werden, muss über die Anforderungen der WCAG 2.1 hinaus die Lesbarkeit digitaler Medien so weit optimiert werden, dass sie auch im Urzustand, d. h. ohne nachträgliche, individuelle Anpassung, für möglichst viele Menschen gegeben ist - vgl.:

www.einfach-fuer-alle.de/blog/id/2704

Normen und Richtlinien, die grundsätzlich für öffentliche Einrichtungen gelten, geben die Anforderungen an Kontraste vor (vgl. DIN 1450:2013-04). Auch der Ansatz des Universellen Designs fordert, Regeln für das Web Design zu adaptieren und Produkte so zu gestalten, dass sie ohne Zusatztechnik oder Anpassung von Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten in unterschiedlichen Situationen benutzt werden können: „Another example is using high contrast on a web page, which would fall under the “equitable use” principle. Incorporating high contrast throughout a site makes it easier for everyone to view the content, especially those with impaired vision.“ (adapting universal design rules into web design).

Für Menschen mit Beeinträchtigungen des Sehens sollte man sich in besonderem Maße dazu verpflichtet sehen, alle Maßnahmen zu ergreifen, die die Zugänglichkeit zu Informationen ermöglichen oder erleichtern. Daher sollten die dargestellten Normen und Richtlinien im Hinblick auf das Kontrastverhältnis sowohl bei der Erstellung von Flyern und weiteren Druckerzeugnissen als auch im Hinblick auf die Gestaltung einer Homepage eingehalten werden.

Maren Balschat, LFS, maren.balschat@schule-sh.de
Anne Henriksen, LFS, anne.henriksen@schule-sh.de
Petra Hilger, LFS, petra.hilgers@schule-sh.de
Susanne Kunert, LFS, susanne.kunert-leu@schule-sh.de
Ute Petersen, LFS, ute.petersen2@schule-sh.de