



Vorgaben für die Abiturprüfung 2027

in den Bildungsgängen des Beruflichen Gymnasiums

Anlagen D 1 – D 28

Profil bildendes Leistungskursfach

Gestaltungstechnik

Fachbereich Gestaltung



1 Gültigkeitsbereich

Die Vorgaben für die Abiturprüfung im Fach Gestaltungstechnik gelten für folgenden Bildungsgang:

Gestaltungstechnische Assistentin/AHR Gestaltungstechnischer Assistent/AHR	APO-BK, Anlage D 4
---	-----------------------

Dieser Bildungsgang ist dem Fachbereich Gestaltung zugeordnet.

2 Vorgaben für die schriftliche Abiturprüfung

Grundlage für die Vorgaben der zentral gestellten schriftlichen Aufgaben der Abiturprüfung der (mindestens) dreijährigen AHR-Bildungsgänge des Beruflichen Gymnasiums (APO-BK, Anlagen D 1 – D 28) sind die verbindlichen Vorgaben der Bildungspläne zur Erprobung (RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen v. 30.6.2006):

Teil I: Pädagogische Leitideen,

Teil II: Didaktische Organisation der Bildungsgänge im Fachbereich Gestaltung,

Teil III: Fachlehrplan Gestaltungstechnik.

Durch die Vorgaben für die schriftliche Abiturprüfung werden inhaltliche Schwerpunkte festgelegt. Diese inhaltlichen Schwerpunkte sind Konkretisierungen der in dem Fachlehrplan beschriebenen Fachinhalte, deren Behandlung im Unterricht als Vorbereitung auf die schriftliche Abiturprüfung vorausgesetzt wird. Durch diese Schwerpunktsetzungen soll sichergestellt werden, dass alle Schülerinnen und Schüler, die im Jahr 2027 das Abitur in dem o. a. Bildungsgang des Beruflichen Gymnasiums ablegen, über die Voraussetzungen zur Bearbeitung der zentral gestellten Aufgaben verfügen.

Die folgenden fachspezifischen Schwerpunktsetzungen gelten für das Jahr 2027. Sie stellen keine dauerhaften Festlegungen dar.



3 Verbindliche Unterrichtsinhalte im Fach Gestaltungstechnik im Fachbereich Gestaltung für das Abitur 2027

3.1 Inhaltliche Schwerpunkte

3.1.1 Halbjahresbezogene Schwerpunkte

12.1	Zeichenlehre und Zeichenbezüge (z. B. Syntaktik, Semantik, Pragmatik, Ikon, Index, Symbol ...) Kommunikation und Problemlösung (Corporate Identity: Corporate Design, Corporate Behaviour, Corporate Communication ...) Kreativtechniken (u. a. Clicking-Fragenkatalog, Osborne-Checkliste, Morphologische Matrix ...)
12.2	Grafik-Design in Beziehung zum Design des 20./21. Jahrhundert (Designtendenzen z. B. Bauhaus, HfG Ulm, Postmoderne, Ecodesign, ...) Designanalyse nach Kammerlohr (ästhetisch, praktisch, symbolisch) Funktionen der Werbung, Werbestrategien (z. B. AIDA, ...)
13.1	Mediengestaltung, Medienorganisation und Medienmanagement, Multimediapräsentation auf verschiedenen Plattformen (z. B. Webseitengestaltung, Applications auf Smartphones und Tablets, PCs)
13.2	Mediengestaltung Printmedien (u. a. Plakat, Flyer, Folder, ...) Qualitätssicherung von Gestaltungsprodukten (z.B. von KI-generierten Medien) Redesign von Gestaltungsprodukten



3.1.2 Halbjahresübergreifende Schwerpunkte

Phasen gestalterischer Arbeitsmethodik:

1. Analyse (Briefing, Rebriefing)

Angaben zu Produkt, Zielgruppe, Kommunikationszielen, Produktionsvorgaben etc. werden ausgewertet. Ziel ist es eine Kommunikationsstrategie zu entwickeln, die aus dieser Analyse hervorgeht und als Basis für den Entwurf dient.

Es empfiehlt sich die Systematisierung der Angaben beispielsweise in Form eines Katalogs als mögliche Grundlage für ein Rebriefing.

Lösungsrelevante Informationen werden gesammelt, strukturiert und ausgewertet.

Antworten auf unter anderem folgende Fragen präzisieren die Analyse des Briefings:

Produkt:

z. B.: Auf Grundlage welcher besonderen Eigenschaften des Produktes, der Dienstleistung soll konzeptioniert werden? (Produktvorteile, ...)

Zielgruppe:

z. B.: Welche Zielgruppe soll angesprochen werden? (Eingrenzung, Bestimmung der Zielgruppe, ...)

z. B.: Welche spezifischen Merkmale hat die Zielgruppe?

- demografische Merkmale (Alter, Geschlecht, Familienstand, ...)
- soziografische Merkmale (Einkommen, Beruf, Wohnverhältnisse, ...),
- psychografische Merkmale (Werte, Einstellungen, Verhalten, Lebensstil, ...)

Kommunikationsziele:

z. B.: Welche Wirkung soll mit der Kommunikationsstrategie erreicht werden? (Wirkung auf den Rezipienten, Positionierung des Produktes, ...)

Produktionsvorgaben:

z. B.: Welche gestalterischen Konsequenzen ergeben sich aus den spezifischen Produktionsvorgaben? (produktionstechnische Umsetzung, ...)

2. Konzeption

Neben dem Thema, das visualisiert werden soll, ist es wichtig, die Atmosphäre, die Anmutung, die Konstanten sowie die Gewichtung der einzelnen Gestaltungselemente festzulegen.



Die Konzeption berücksichtigt folgende Aspekte:

- Thematische Basis (thematische Verdichtung, thematisches Grundkonzept, Herausstellung des zentralen Gedankens)
- Gewünschte Gesamtatmosphäre der Gestaltung, Forderungen an die visuelle und verbale Anmutung
- Verbindliche Gestaltungselemente/Konstanten
- Frei wählbare Gestaltungselemente/Konstanten, Gewichtung der Gestaltungselemente Text, Foto, Grafik, Zeichnung, Symbole, ...

Diese Aspekte können adressatenspezifisch formuliert werden (z. B. als Handout für Mitschülerinnen und Mitschüler, als Geschäftsbrief für Kundinnen und Kunden, etc.).

Aus der Bewertung konzeptioneller Lösungsansätze und Gestaltungsintentionen (Alternativen und/oder Varianten) ist ein Fazit zu ziehen, um zu einer Auswahlentscheidung zu gelangen.

3. Entwurf

Die visualisierte Lösung des Gestaltungsproblems wird über den fortgesetzten Abgleich mit den Kriterien der Analyse und der Konzeption entwickelt. Die Entwicklung erster Gestaltungsideen in Form von Alternativen und Varianten findet als Scribble statt. Während die Skizze eine deutlichere Weiterentwicklung aus der Scribblephase zeigt, stellt das Rohlayout den vorläufigen Endpunkt des Entwurfes dar (vgl. 3.3 „Formale Hinweise“).

4. Reflexion, Stellungnahme und Bewertung

Der Gestaltungsprozess wie auch das Gestaltungsergebnis können Gegenstand von Reflexion, Stellungnahme und Bewertung sein.

Dabei bilden folgende Kriterien die gestaltungstheoretische Grundlage:

- Harmonie der gestalterischen Elemente

Die mittels Form, Farbe, Typografie, Bild und Layout dargestellten gestalterischen Elemente präsentieren sich dem Betrachter als eine stimmige Einheit und werden als zueinander passend wahrgenommen.

- Übereinstimmung von Form und Inhalt

Die Übereinstimmung von Form und Inhalt präsentiert dem Empfänger die Nachricht in eindeutiger Form und erleichtert das Verständnis der Botschaft. Form, Farbe, Typografie, Bild und Layout müssen Inhalt und Funktion verdeutlichen.



- **Prägnanz**

Der Grad der Prägnanz bestimmt, ob die Informationen schnell zu erfassen und eindeutig zu beurteilen sind. Prägnanz bedeutet eine positive Vereinfachung, z.B. durch eine klar und hierarchisch gegliederte Anordnung der Einzelelemente.

- **Komplexität und Ordnung**

Während die Ordnung durch eine geringe Anzahl von gestalterischen Elementen und durch eine geringe Menge von Anordnungseigenschaften bestimmt wird, zeichnet sich die Komplexität durch eine hohe Anzahl von gestalterischen Elementen und eine umfangreiche Menge von Anordnungseigenschaften aus. Je größer die Menge der wahrgenommenen Informationen, je ungleichartiger die Elemente, je ungewohnter die Zusammenstellung, desto mehr Aufmerksamkeit des Betrachters ist erforderlich.

Welches Maß an Ordnung bzw. Komplexität erforderlich ist, wird u.a. durch die Vorlieben der Zielgruppe, durch das Kommunikationsziel und das inhaltliche Thema bestimmt.

- **Kontinuität**

Form, Farbe, Typografie, Bild und Layout werden umso schneller und vertrauter wiedererkannt, je öfter sie als immer wiederkehrende Konstanten wahrgenommen werden. Kontinuität bedeutet, dass wichtige gestalterische Elemente in der zeitlichen Abfolge konstant gehalten werden, damit Vertrauen und Bekanntheit nicht gestört werden. Dies gilt besonders für Elemente des Corporate Designs.

Weitere mögliche Schwerpunkte von Reflexion, Stellungnahme und Bewertung:

- Begründung der Gestaltung und der eingesetzten Gestaltungsmittel unter Berücksichtigung der konzeptionellen Aspekte
- Erstellen eines Kriterienkataloges mit z. B. technischen, funktionalen und ästhetischen Aspekten (Gestaltungsqualität, Funktionserfüllung, Innovation, ...)
- Begründete Stellungnahme im Hinblick auf den Einsatz der Gestaltungsmittel (Form, Farbe, Typografie, Bild, Layout, ...)

3.2 Medien/Materialien

Bild- und Textmaterial wie auch Produktvorlagen können Grundlage bzw. ergänzend für beide Aufgabentypen sein.



3.3 Formale Hinweise

Scribbles:

- visualisieren erste Ideen
- sind in der Regel proportional verkleinert (abhängig vom Medium)
- sind in der Regel schwarz-weiß
- visualisieren alle Schriftelemente als gerade Linien in unterschiedlicher Stärke
- zeigen Bildelemente entweder angedeutet oder als Platzhalter (je nach Aufgabenstellung)
- sind Alternativen, wenn sie deutlich unterschiedliche Lösungen bieten
- sind Varianten, wenn sie deutlich erkennbare Abwandlungen einer Alternative visualisieren

Skizze:

- zeigt eine konkretere Weiterentwicklung des Scribbles
- ist proportional zum Endformat
- visualisiert die Farbigkeit durch Schraffur, mit groben Strichen
- deutet die Schriftart für Überschriften nachvollziehbar an
- konkretisiert Bildelemente

Rohlayout:

- zeigt die fertig entwickelte Idee
- ist proportional zum Endformat
- ist farbig ordentlich ausgearbeitet
- visualisiert die Schriftart für Überschriften exakt
- weist eine genaue darstellerische Qualität der visualisierten Elemente auf (Form, Bilder ...)

Im Fach Gestaltungstechnik sind prinzipiell zwei Aufgabenarten mit unterschiedlichen Schwerpunkten möglich:

Variante A: Gestalterische Problemstellung:

- Analysieren, konzeptionieren, entwerfen, reflektierend begründen
Mögliche Zielsetzungen: Neuentwicklung einer Produktlösung

Variante B: Materialgebundene Aufgaben:

- Analysieren, auswerten und beurteilen von vorliegendem Material
Mögliche Zielsetzungen: Herausarbeiten/Diskutieren von Designstrategien und Designtendenzen; Optimieren/Aktualisieren einer Produktlösung



3.4 Hinweise zu den Aufgabenstellungen

Die Aufgaben in den zentral gestellten Prüfungen werden mithilfe von Operatoren formuliert.

In der folgenden Tabelle werden die Operatoren definiert, durch Beispiele dokumentiert und den Anforderungsbereichen (AFB I, II und III) zugeordnet. Die konkrete Zuordnung erfolgt immer im Kontext der Aufgabenstellung, wobei eine eindeutige Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Spätestens in der Qualifikationsphase sollen die Operatoren in den Klausuren und schriftlichen Übungen verwendet werden, um die Schülerinnen und Schüler auf die Abiturprüfung vorzubereiten.

Operator	AFB	Definition	Beispiel
anwenden	I	eine bekannte Technik/ein bekanntes Verfahren einsetzen	Wenden Sie Kreativitätstechnik morphologische Matrix zur Motivfindung für die kombinierte Wort-Bildmarke an.
aufzeigen	I	Aspekte an einem vorliegenden Produkt/Objekt benennen	Zeigen Sie fünf Aspekte auf, die bei der Konzeption eines Responsive Designs für unterschiedliche Viewports (Desktop, Tablet, Smartphone) von Gestalter/innen zu berücksichtigen sind.
ausführen	I	ein bekannte Technik einsetzen	Führen Sie zeichnerisch die fünf Anordnungsprinzipien von Bild- und Wortzeichen innerhalb eines Logos aus.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
aufzählen, nennen/ benennen	I	aufzählen/benennen von Merkmalen unter Verwendung angemessener Fachsprache	Benennen Sie fünf Anforderungen, die an die Gestaltung eines Logos gestellt werden.
beschreiben, subjektive Wahrnehmung beschreiben	I	Beobachtungen, Eigenschaften, Elemente und Zusammenhänge verbalisieren	Beschreiben Sie jeweils ein Merkmal der im Banner eingesetzten gestalterischen Mittel zu den Aspekten Form, Farbe, Typografie, Bild und Layout.
darstellen	I	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden etc. strukturiert und fachlich korrekt wiedergeben	Stellen Sie fünf Möglichkeiten der Anordnung von Bild- und Wortmarke innerhalb eines Logos dar.
wiedergeben	I	einen Sachverhalt oder ein Vorgehen beschreiben	Geben Sie vier Kernaussagen des Briefings wieder.
zusammen- fassen	I	das Wesentliche in konzentrierter Form herausstellen, bild- oder textbezogene Sachverhalte sinngemäß auf Wesentliches reduzieren	Fassen Sie mit jeweils drei Aussagen den Inhalt, die Zielgruppe und das Kommunikationsziel der geplanten Lesezeichen- serie zum Vorlesetag zusammen.
erstellen	I, II	eine Gestaltungsidee, eine Problemlösung oder ein Konzept anschaulich darstellen	Erstellen Sie einen Anforderungskatalog in tabellarischer Form.
umsetzen	I, II	eine Idee durch Ausarbeitung darstellen	Setzen Sie eine Ihrer Ideen für ein Bildmotiv um.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
abgrenzen	II	durch genaue Bestimmung von Ordnungsmerkmalen unterscheiden	Grenzen Sie die Kreativtechnik Morphologische Matrix von dem Clicking - Fragenkatalog in drei Aspekten ab.
belegen	II	eine Schlussfolgerung anhand von Materialien und Kenntnissen nachweisen	Belegen Sie Ihre Hypothesen an vorliegender Gestaltung.
bestimmen	II	ausgehend von bekannten Methoden und Modellen Ergebnisse gewinnen	Bestimmen Sie Zielgruppe für das Plakat nach jeweils drei demografischen und psychografischen Kriterien.
einordnen, zuordnen	II	mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie in schriftlicher Form den vier Themenbereichen <i>music</i> , <i>sports</i> , <i>lifestyle</i> und <i>education</i> je zwei Bildmotive zu, die zur Gestaltung von entsprechenden Piktogrammen als Grundlage dienen.
erklären	II	einen Sachverhalt / ein Vorgehen mit Hilfe eigener Kenntnisse in einen Zusammenhang einordnen und ihn nachvollziehbar verständlich machen	Erklären Sie die Begriffe Corporate Identity und Corporate Image sowie deren Beziehung zueinander.
erläutern	II	einen Sachverhalt durch zusätzliche Informationen nachvollziehbar und verständlich machen	Erläutern Sie anhand von drei Merkmalen die Besonderheiten einer Piktogrammfamilie.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
herausarbeiten	II	einen Sachverhalt oder eine Position ermitteln und darstellen	Arbeiten Sie aus dem Text vier besondere Gestaltungsanforderungen heraus, welche bei der Konzeption des Museumsbaus beachtet werden mussten.
präzisieren, konkretisieren	II	Beispiele für einen Sachverhalt finden und ihn verdeutlichen	Konkretisieren Sie unter Berücksichtigung der Vorgaben vier gestalterische Konsequenzen für einen als Werbeträger gedachten Sitzwürfel.
strukturieren	II	vorliegende Objekte oder Sachverhalte kategorisieren und hierarchisieren	Strukturieren Sie die Informationen über die Positionierung des Produktes auf dem Markt.
untersuchen	II	nach vorgegebenen oder selbst entwickelten Gesichtspunkten Sachverhalte in nachvollziehbare Beziehungen setzen und zu Ergebnissen kommen	Untersuchen Sie anhand von jeweils drei Gesichtspunkten den Folder für die Kieler Woche im Hinblick auf Kontinuität, Harmonie und Prägnanz.
vergleichen	II	Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln	Vergleichen Sie die farbige Wirkung der beiden Plakate.
analysieren	II, III	für eine inhaltliche Aussage relevante Eigenschaften, Charakteristika und Bezüge systematisch erschließen und auswerten	Analysieren Sie mit jeweils zwei Aspekten die Farb-, Typografie- und Layoutgestaltung des Folders, der für die Teilnahme am Red Dot Award: <i>Communication Design</i> wirbt.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
auswählen, begründet auswählen	II, III	aus vorgegebenem oder selbst erstelltem Material bzw. vorhandenem Wissen sachgerecht aussuchen/begründet eine Entscheidung treffen	Wählen Sie begründet fünf serielle Konstanten aus, die von den vorhandenen Medienprodukten des Vorlesetages für die Gestaltung der Lesezeichenserie übernommen werden können.
begründen	II, III	die zu Arbeitsergebnissen führenden Entscheidungen argumentativ darlegen	Begründen Sie auf der Basis von drei Hypothesen mit jeweils zwei Aspekten die Notwendigkeit des Redesigns des Red Dot Logos durch Peter Schmidt.
Beziehung/ Bezug herstellen	II, III	Zusammenhänge zwischen verschiedenen Ebenen, Aufgabenteilen, Materialien, Objekten herstellen	Stellen Sie eine Beziehung zwischen den beiden Designtendenzen her.
entwerfen, begründet entwerfen	II, III	eine Gestaltungsidee mit Hilfe geeigneter Verfahren darstellen oder verdeutlichen (ggf. mit Erläuterung)	Entwerfen Sie ein Gestaltungsraster für eine Doppelseite.
entwickeln, konzipieren	II, III	einen Lösungsansatz auf der Grundlage von Kenntnissen, Erkenntnissen und Fertigkeiten erarbeiten	Entwickeln Sie drei alternative Ideen zur Logogestaltung.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
gestalten	II, III	ein Konzept nach ausgewiesenen Kriterien visualisierend ausführen	Gestalten Sie ein Werbeplakat unter Berücksichtigung der im Briefing vorgegebenen Konstanten.
Hypothese entwickeln	II, III	eine begründete Behauptung auf der Grundlage von Kenntnissen und Erkenntnissen entwickeln	Entwickeln Sie eine Hypothese, warum es zu Beginn des 20. Jahrhunderts zur Bauhausidee kam.
interpretieren	II, III	Ergebnisse einer Beschreibung und einer Analyse zu einer begründeten Deutung zusammenführen	Interpretieren Sie die Anzeige vor dem Hintergrund des verwendeten Werbeslogans.
optimieren	II, III	einen Sachverhalt oder ein Produkt kriterienbezogen verbessern	Optimieren Sie das vorliegende Logo auf Grundlage Ihrer Analyseergebnisse.
scribbeln	II, III	Ideen zeichnerisch umsetzen	Scribbeln Sie erste Ideen. (II) Scribbeln Sie die konzeptionelle Weiterentwicklung einer ersten Idee. (III)
skizzieren	II, III	einen Eindruck oder eine Gestaltungsidee so bildlich oder sprachlich festhalten, dass die damit verbundenen Informationen transportiert werden	Skizzieren Sie ein Rohlayout für das Gestaltungsproblem.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
visualisieren, veranschaulichen	II, III	Ideen, Zusammenhänge bildhaft und klar ausdrücken	Visualisieren Sie alternative Lösungsansätze. Veranschaulichen Sie Ihre Idee zeichnerisch (Scribble, Skizze, Rohlayout, Reinlayout, Illustration, ...).
ableiten	III	auf der Grundlage vorhandener Ergebnisse sachgerechte Schlussfolgerungen ziehen	Leiten Sie fünf gemeinsame Merkmale der Plakatserie ab.
auswerten	III	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	Werten Sie Ihre alternativen Lösungsansätze hinsichtlich der gestellten Produktanforderungen aus.
beurteilen, bewerten	III	aufgrund einer Analyse ein selbstständiges Urteil finden und begründen	Beurteilen Sie die Stimmigkeit von Produkt und Werbeaussage. Bewerten Sie die gestalterische Qualität der vorliegenden Arbeit.
deuten	III	Methoden und Verfahren der Interpretation auf künstlerische/ gestalterische Äußerungen anwenden und zu einem schlüssigen Ergebnis kommen	Deuten Sie die Formensprache vor dem Hintergrund der Wahrnehmungsgesetze.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
diskutieren, erörtern	III	Aussagen und Thesen einander gegenüberstellen, argumentativ abwägen und zu einer Schlussfolgerung gelangen	„The end of print“: Erörtern Sie diese Aussage von David Carson vor dem Hintergrund der Möglichkeiten und Grenzen von Print- und Nonprintprodukten.
entscheiden	III	bei Alternativen sich begründet und eindeutig auf eine Möglichkeit festlegen	Entscheiden Sie, welcher der beiden Logoentwürfe die Unternehmensidentität am besten kommuniziert.
nachweisen	III	externe Quellen in ihrer Aussage erfassen und auf ein Werk/Produkt übertragen	Weisen Sie stilistische Einflüsse von Graffiti- Kunst in vorliegender Werbekampagne nach.
planen	III	zu einem vorgegebenen Problem einen Lösungsweg entwickeln	Planen Sie im Kontext der Briefingvorgaben den Medieneinsatz zur Produktpromotion.
reflektieren	III	Gestaltungsergebnisse oder -prozesse kriterien- bezogen überdenken	Reflektieren Sie die Plakatgestaltung im Hinblick auf die inhaltlichen, gestalterischen und technischen Vorgaben.
Stellung nehmen	III	zu einem Sachverhalt/ Gestaltungsprodukt/ Werk nach kritischer Prüfung und sorgfältiger Abwägung Position beziehen	Nehmen Sie zu der provokanten Aussage von ... Stellung.



Operator	AFB	Definition	Beispiel
überprüfen	III	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und eventuelle Widersprüche aufdecken	Überprüfen Sie die Schriftwirkung mithilfe des vorliegenden Polaritätsprofils.
übertragen	III	einen bekannten gestalterischen Sachverhalt in einen neuen Kontext transferieren	Übertragen Sie die gestalterischen Merkmale des Logos auf die Konzeption einer Piktogrammserie.
widerlegen	III	nachweisen, dass Aussagen, Argumente, Ideen o. Ä. nicht zutreffen	Widerlegen Sie die These „...“.

4 Arbeitszeit für die schriftliche Abiturprüfung

Es gelten die Vorgaben der APO-BK § 17 Abs. 2, Anlage D.

Die Arbeitszeit beträgt 330 Minuten.

5 Hilfsmittel

- Werkzeuge und Materialien zur grafischen Visualisierung
- Entwurfspapier Größe DIN A4
- Zeichenkarton Größe DIN A4
- Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung

6 Hinweise zur Aufgabenauswahl durch die Lehrkraft/ den Prüfling

Eine Aufgabenauswahl durch die Schule ist nicht vorgesehen.

Eine Aufgabenauswahl durch den Prüfling ist ebenfalls nicht vorgesehen.