

Зміст

Vorwort

Передмова	7	Vorwort	7
Про книжку	9	Zum Buch	9
Сітка і філософія дизайну	10	Raster- und Design-Philosophie	10
Друкарська сітка	11	Der typografische Raster	11
Для чого потрібна сітка?	13	Wozu dient der Raster?	13
Розміри паперу	15	Papierformate	15
Друкарська система вимірювань	17	Das typografische Mass-System	17
Шрифтові абетки	19	Schriftalphabete	19
Ширина стовпця	30	Spaltenbreite	30
Інтерліньяж	34	Zeilendurchschuss	34
Співвідношення полів	39	Randproportionen	39
Номери сторінок	42	Pagina	42
Шрифти для основного тексту та заголовків	45	Grundschriften und Auszeichnungsschriften	45
Побудова текстової ділянки	49	Konstruktion des Satzspiegels	49
Побудова сітки	57	Konstruktion des Rasters	57
Ділянка тексту й зображення		Satz- und Bildspiegel	
в сітці з 8 модулями	72	mit 8 Rasterfeldern	72
в сітці з 20 модулями	76	mit 20 Rasterfeldern	76
в сітці з 32 модулями	87	mit 32 Rasterfeldern	87
Фотографія в системі сіток	97	Die Fotografie im Rastersystem	97
Ілюстрація в системі сіток	99	Die Illustration im Rastersystem	99
Заливка суцільним кольором у системі сіток	101	Die Farbfläche im Rastersystem	101
Практичні приклади	104	Beispiele aus der Praxis	104
Система сіток і фірмовий стиль	133	Das Rastersystem im Erscheinungsbild	133
Сітки в дизайні тривимірних просторів	141	Der Raster in der dreidimensionalen Gestaltung	141
Приклади виставок	149	Beispiele aus der Ausstellungspraxis	149
Системи візуального порядку в давнину й нині	158	Ordnungssysteme im Altertum und in der Neuzeit	158
Підсумкове слово	174	Schlussbemerkung	174
Бібліографія	174	Literaturverzeichnis	175
Список митців	176	Künstlerverzeichnis	176

Передмова

Сучасна типографія базується насамперед на теоріях і принципах дизайну, що сформувалися у 20–30-х роках нашого століття. Саме Малларме й Рембо в XIX столітті та Аполлінер на початку XX століття проклали шлях до нового розуміння можливостей, закладених у типографії, і, звільнившись від стереотипів і обмежень, заклали своїми експериментами основу для подальших відкриттів наступних поколінь теоретиків і практиків. Вальтер Дексель, Ель Лисицький, Курт Швіттерс, Ян Чихольд, Пауль Реннер, Могої-Надь, Йост Шмідт та інші вдихнули нове життя в надто сувору типографію. У своїй книжці «Нова типографія» («Die neue Typografie», 1928) Ян Чихольд сформулював правила сучасної та об'єктивної типографії, яка відповідала б потребам часу.

Розвитком регулятивних систем у візуальній комунікації ми завдячуємо представникам об'єктивної й функціональної типографії та графічного дизайну. Ще у 20-х роках у Німеччині, Голландії, Росії, Чехословаччині та Швейцарії у сфері типографії, графічного дизайну й фотографії з'явилися роботи, побудовані на об'єктивних засадах і відповідно до суворих принципів.

Сітку як принцип упорядкування елементів у тому вигляді, у якому ми знаємо її нині, ще не було винайдено. Але перші кроки в цьому напрямі вже робилися — у спробах досягти якомога більшої міри впорядкованості та економії у використанні друкарських ресурсів. Принцип сіткової системи, представлений у цій книжці, розробили й почали використовувати у Швейцарії після Другої світової війни. Перші приклади друкованої продукції, оформленої за допомогою сітки, з'явилися в другій половині 40-х років. Ця нова тенденція характеризувалася розташуванням текстів і ілюстрацій відповідно до чітких принципів, однакості в оформленні всіх сторінок і об'єктивністю у викладі матеріалу. Робота автора «Художник-графік і проблеми дизайну» (The Graphic Artist and his Design Problems), опублікована в 1961 році, стала першою книжкою, що містила короткий опис системи сіток у словах і зображеннях. Зокрема в її розділі під назвою «Сіткова система як допоміжний засіб у дизайні реклами, каталогів, виставок тощо» (The Grid System as an Aid in the Design of Advertisements, Catalogues,

Vorwort

Die moderne Typografie basiert hauptsächlich auf den gestalterischen und theoretischen Überlegungen der zwanziger und dreissiger Jahre unseres Jahrhunderts. Mallarmé und Rimbaud im 19. Jahrhundert und Apollinaire anfangs des 20. Jahrhunderts waren die Vorläufer eines neuen Verständnisses der typografischen Möglichkeiten, die, befreit von konventionellen Vorurteilen und Fesseln, mit ihren Experimenten die Voraussetzungen für die Pionierleistungen der nachfolgenden Praktiker und Theoretiker schafften. Walter Dexel, El Lissitzky, Kurt Schwitters, Jan Tschichold, Paul Renner, Moholy-Nagy, Joost Schmidt u.a. verhalfen der erstarrten Typografie zu neuem Leben.

J. Tschichold formulierte in seinem Buch «Die neue Typografie», 1928, die Regeln einer modernen, zeitgemässen und sachlichen Typografie.

Die Entwicklung von Ordnungssystemen in der visuellen Kommunikation war das Verdienst und die Leistung der Vertreter der sachlich-funktionellen Typografie und Grafik. Bereits in den zwanziger Jahren entstanden in Deutschland, Holland, Russland, in der Tschechoslowakei und in der Schweiz auf den Gebieten der Typografie, Grafik und Fotografie Arbeiten mit objektiver Konzeption und strenger Komposition.

Der Raster als Ordnungsprinzip, wie er uns heute bekannt ist, war noch nicht gefunden. Doch die Ansätze dazu, das Streben nach grösstmöglicher Ordnung und nach Ökonomie in der Verwendung der typografischen Mittel, waren vorhanden.

Das Rastersystem, das in diesem Buch vorgestellt wird, war im Prinzip in der Schweiz nach dem 2. Weltkrieg entwickelt und angewendet worden.

In der zweiten Hälfte der vierziger Jahre erschienen die ersten Drucksachen, die mit dem Raster gestaltet waren. Strenge Text- und Bildkonzeption, ein einheitliches Layout für alle Seiten und eine sachliche Haltung in der Präsentation des Themas waren charakteristisch für die neue Tendenz.

1961 erschien zum ersten Male eine kurzgefasste textliche und bildliche Darstellung des Rasters im Buche «Gestaltungsprobleme des Grafikers» (Niggli Verlag) des Autors. Unter dem Titel «Das Rastersystem als Hilfsmittel bei der Gestaltung von Inseraten, Katalogen,

Exhibitions etc.) представлено основні положення про суть і переваги використання сітки, а також 28 практичних прикладів використання сітки.

Згодом у галузевих журналах час від часу публікувалися статті, що стосувалися теми сітки. Але в жодній публікації досі не було висвітлено питань побудови й використання сітки, не кажучи вже про навчання розробки сіткових систем.

Тож ця книжка — спроба заповнити прогалину.

Автор вдячний видавництву за готовність видати книжку, дизайнерам і компаніям за дозвіл використовувати приклади сіток, а також дякую моїй асистентці, пані Урсулі Мьоттелі (Ursula Mötteli), за її допомогу, зокрема у створенні ілюстрацій.

Ausstellungen usw.» folgte eine Einführung in das Wesen und den Nutzen des Rasters, begleitet von 28 Rasterbeispielen aus der Praxis.

In der Folge erschienen hin und wieder Artikel in Fachzeitschriften, die das Thema Raster behandelten. Aber keine Veröffentlichung vermochte die Konstruktion und die Anwendung des Rasters darzustellen, oder wie die Gestaltung des Rastersystems zu erlernen sei. Dieses Buch versucht die Lücke zu schliessen.

Der Autor dankt dem Herausgeber für seine Bereitschaft, das Buch zu verlegen, den Gestaltern und Firmen für die Überlassung von Rasterbeispielen und seiner Mitarbeiterin, Fräulein Ursula Mötteli, für ihre ausgezeichnete Mithilfe, auch bei der Herstellung der Zeichnungen.

Про книжку

Ця книжка про призначення й використання системи сіток має на меті запропонувати дизайнерам, які працюють із 2D- та 3D-дизайном, практичний інструментарій, що дозволить їм швидше та впевненіше вирішувати різноманітні візуальні проблеми з точки зору концепції, організації та дизайну.

Водночас вона слугує допоміжним засобом для викладачів і може ефективно використовуватися в навчанні, заснованому на вирішенні практичних завдань. Завдяки цій книжці студенти матимуть можливість ознайомитися з основними принципами та способами побудови сітки, а також навчитися користуватися нею, виконуючи самостійні завдання.

Автор ставив собі за мету детально й поетапно визначити і пояснити основні аспекти, на які слід звертати увагу розробляючи сітку.

Щоб використовувати сітку з максимальною ефективністю та користю, дизайнер повинен ретельно вивчити всі критерії, які вона має враховувати. Той факт, що переважна більшість дизайнерів не знають про таку систему впорядкування або не розуміють її, а отже, не застосовують її належним чином, можна вважати свідченням того, що питання використання сітки вимагає ґрунтовного дослідження. Доклавши певних зусиль, ви виявите, що за допомогою системи сіток вам буде простіше знаходити функціональні, логічні та естетично привабливі рішення для ваших дизайнерських проблем.

Zum Buch

Die vorliegende Publikation über Funktion und Anwendung des Rastersystems will dem zwei- und dreidimensional arbeitenden Designer ein praktisches Arbeitsinstrument sein, das ihm ein sicheres und rascheres Konzipieren, Organisieren und Gestalten von visuellen Problemlösungen gestattet.

Es möchte aber auch dem Erzieher ein Hilfsmittel in die Hand geben, das ihm beim didaktischen und problemorientierten Unterricht von Nutzen sein kann. Dem Studenten soll es die Möglichkeit bieten, sich über das Wesen des Rasters und dessen Findung vertraut zu machen und durch eigene Übungen den Gebrauch des Rasters zu erlernen.

Der Autor versuchte, die wesentlichen Punkte, die bei der Konzeption eines Rasters beachtet werden müssen, im Detail und Schritt für Schritt aufzuzeichnen und zu erklären.

Es bedarf eines sorgfältigen Studiums aller Kriterien, will ein Designer den Raster sinnvoll und funktionell gebrauchen. Die Tatsache, dass die überwiegende Zahl der Designer das Ordnungssystem nicht kennen oder falsch verstehen und deshalb auch falsch anwenden, mag ein Hinweis dafür sein, dass der Gebrauch des Rasters seriös erlernt werden will. Wer sich dieser Mühe zu unterziehen nicht scheut, wird erfahren, dass er viele Aufgaben mit Hilfe des Rastersystems in funktioneller, logischer und auch ästhetischer Art besser zu lösen imstande ist.

Використання сітки як системи організації — відображення певної ментальної установки, оскільки свідчить про те, що дизайнер задумує свою роботу з точки зору конструктивності та орієнтованості на майбутнє.

Це є виявом професіоналізму: робота дизайнера повинна характеризуватися чіткістю, об'єктивністю, функціональністю та естетичною привабливістю, притаманними математичному типу мислення. Таким чином, робота повинна бути внеском у загальну культуру і сама бути її частиною.

Конструктивний дизайн, який піддається аналізу та відтворенню, може впливати на смаки суспільства та його уявлення про форми та кольори, а також розвивати ці смаки й уявлення. Об'єктивний, орієнтований на загальний добробут, продуманий і довершений дизайн — основа демократичної поведінки.

Конструктивістський дизайн означає перетворення законів дизайну на практичні рішення. Робота, що виконується систематично і за суворими формальними принципами, задовольняє вимоги до чіткості, зрозумілості та інтеграції всіх факторів, які також надзвичайно важливі в суспільно-політичному житті. Працювати з сітковою системою означає підкорятися законам, що мають універсальну силу.

Використання сіткової системи передбачає:

- прагнення систематизувати, прояснювати;
 - прагнення проникати в суть, концентруватися;
 - прагнення культивувати об'єктивність замість суб'єктивності;
 - прагнення раціоналізувати творчі та технічні процеси виробництва;
 - прагнення поєднувати кольори, форми й матеріали;
 - прагнення досягати архітектурного панування над поверхнею та простором;
 - прагнення до позитивного, спрямованого на майбутнє, підходу;
 - визнання важливості освіти та значущості роботи, виконаної в конструктивному і творчому дусі.
- Кожна візуальна креативна робота є проявом характеру дизайнера. Це відображення його знань, здібностей і менталітету.

Der Gebrauch des Rasters als Ordnungssystem ist Ausdruck einer bestimmten geistigen Haltung, indem der Designer seine Arbeit in konstruktiver und zukunftsorientierter Weise auffasst.

Dies ist Ausdruck eines Berufsethos: die Arbeit des Designers soll auf mathematischer Denkweise, klar, transparent, sachlich, funktionell und ästhetisch sein. Die Arbeit soll damit ein Beitrag an die allgemeine Kultur, sie soll selbst ein Teil der Kultur sein.

Durch eine konstruktive, analysierbare und nachvollziehbare Gestaltung können der Geschmack der Gesellschaft, die Form- und Farbkultur einer Zeit beeinflusst und gehoben werden.

In der sachlichen, dem Allgemeinwohl verpflichteten, gut komponierten und kultivierten Gestaltung liegen die Voraussetzungen für demokratisches Verhalten.

Die konstruktivistische Gestaltung bedeutet Umsetzung gestalterischer Gesetze in praktische Lösungen.

In strenger formaler und systematischer Arbeit sind die Forderungen nach Offenheit, Transparenz und Verflechtung aller Faktoren, die auch im politischen Leben der Gesellschaft von erstrangiger Bedeutung sind, enthalten.

Mit dem Rastersystem arbeiten bedeutet, sich universell gültigen Gesetzen unterordnen.

Die Anwendung des Rastersystems versteht sich als Wille zur Ordnung, zur Klarheit

Wille, zum Wesentlichen vorzudringen, zur Verdichtung
Wille zur Objektivität, anstelle der Subjektivität

Wille zur Rationalisierung der kreativen und der produktionstechnischen Prozesse

Wille zur Integration der formalen, farblichen und materiellen Elemente

Wille zur architektonischen Beherrschung der Fläche und des Raumes

Wille zur positiven, zukunftsorientierten Haltung
Anerkennung der erzieherischen Bedeutung und Wirkung konstruktiv und kreativ gestalteter Arbeiten.

Jede visuelle, kreative Arbeit ist eine Manifestation des Charakters des Gestalters. In ihr schlägt sich sein Wissen, Können und seine Gesinnung nieder.

Сітка ділить двовимірну площину на менші модулі або тривимірний простір на менші ділянки. Ці модулі або ділянки можуть бути однаковими або різними за розміром. Висота полів відповідає певній кількості рядків тексту, а ширина полів збігається з шириною стовпців. Висота і ширина полів вказані в одиницях типометрії — в пунктах і цитцера.

Поля розділені проміжним інтервалом таким чином, щоб, із одного боку, зображення не торкалися одне одного і, таким чином, зберігалася читабельність, а з іншого — щоб під ілюстраціями можна було розмістити підписи.

Відстань між модулями по вертикалі становить 1, 2 або більше рядків тексту, а по горизонталі — залежить від кеглю шрифту та ілюстрацій. Завдяки цьому поділу сітки на модулі такі елементи дизайну, як типографія, фотографія, ілюстрація та колір, можна розмістити більш вдало. Розмір цих елементів узгоджують із розміром модулів сітки й розміщують у межах цих модулів. Найменша ілюстрація відповідає найменшому модулю сітки. Сітка для 1/1 сторінки складається з меншої або більшої кількості таких модулів. Всі ілюстрації, фотографії, статистичні дані тощо мають розмір 1, 2, 3 або 4 модулі сітки. Таким чином досягається певна однаковість у подачі візуальної інформації.

Сітка визначає постійні розміри простору. Кількість поділів сітки практично не обмежена. Загалом можна сказати, що будь-яку роботу потрібно дуже ретельно дослідити, щоб визначити конкретну сітку, яка відповідатиме її характеристикам.

Правило: Чим менше відмінностей у розмірі ілюстрацій, тим приємніше враження справляє дизайн. Як система впорядкування, сітка полегшує організацію поверхні чи простору, надаючи йому чіткої структури.

Така система розташування спонукає дизайнера до сумлінного використання ресурсів дизайну. Вона вимагає усвідомлення поставленого завдання та його аналізу. Це розвиває аналітичне мислення і закладає логічну й матеріальну основу для вирішення проблеми. Якщо текст і зображення розташовуються послідовно, то найважливіші елементи дизайну стають більш помітними.

Mit dem Raster wird eine zweidimensionale Fläche oder ein dreidimensionaler Raum gitterförmig in kleinere Felder oder Räume unterteilt. Die Felder oder Räume können gleiche oder unterschiedliche Masse haben. Die Höhe der Felder entspricht einer bestimmten Anzahl von Textzeilen, die Breite der Felder ist identisch mit der Breite der Spalten. Die Höhen- und die Breitenabmessungen werden mit typografischen Massen angegeben, mit Punkt und Cicero. Die Felder werden durch einen Zwischenraum voneinander getrennt, damit sich einerseits Bilder nicht berühren, zum anderen aber auch, damit unter die Abbildungen Legenden gesetzt werden können.

Der vertikale Abstand der Felder beträgt 1, 2 oder mehr Textzeilen, der horizontale Abstand richtet sich nach der Grösse der Schrift und der Abbildungen. Mit der Aufteilung in Rasterfelder können die Elemente der Gestaltung: Typografie, Fotografie, Illustration und Farbe besser geordnet werden. Diese Elemente werden auf das Mass der Rasterfelder gebracht und genau in die Grösse der Felder eingepasst. Die kleinste Abbildung entspricht dem kleinsten Rasterfeld. Der Raster für eine 1/1-Seite umfasst eine kleinere oder grössere Anzahl solcher Rasterfelder. Alle Abbildungen, Fotos, Illustrationen, Statistiken usw. haben die Grösse von 1, 2, 3, 4 oder mehr Rasterfeldern. Dadurch entsteht eine gewisse Einheit in der Präsentation der visuellen Informationen.

Der Raster bestimmt die konstanten Mass- und Raum-Dimensionen. Die Zahl der Rasterteilungen ist praktisch unbegrenzt. Allgemein kann gesagt werden, dass jede Aufgabe bei gründlichem Studium ein ihr entsprechendes, spezifisches Rasternetz erhalten müsste.

Die Regel: je weniger unterschiedlich grosse Abbildungen verwendet werden, desto ruhiger wirkt die Gestaltung. Als Ordnungssystem erleichtert der Raster dem Gestalter die sinnvolle Organisation einer Fläche oder eines Raumes. Das Ordnungssystem zwingt zur Ehrlichkeit in der Anwendung der gestalterischen Mittel. Es verlangt die Auseinandersetzung mit der gestellten Aufgabe und die Analyse derselben. Es fördert die analytische Denkweise, die logische und sachliche Untermauerung der Problemlösung. In der sachlichen Organisation der Text- und Bildmittel treten die Prioritäten markanter hervor.

Правильно дібрана сітка у візуальному дизайні дозволяє

a

об'єктивно побудувати аргументацію за допомогою засобів візуальної комунікації

b

послідовно та логічно розташувати текстовий та ілюстративний матеріал

c

компактно розташувати текст та ілюстрації, підпорядковуючи їх власному ритму

d

упорядкувати візуальний матеріал таким чином, щоб він був доступним для сприйняття й добре структурованим, а також вирізнявся високим ступенем напруги. Існують різні причини для використання сітки як допоміжного засобу для організації тексту та ілюстрацій:

- економічні причини: проблему може бути вирішено за менший час і з меншими витратами;
- раціональні причини: і прості, і складні проблеми може бути вирішено в єдиному й характерному стилі;
- ментальний підхід: систематичне подання фактів, послідовностей подій і рішень проблем повинно, з соціальних і освітніх причин, бути конструктивним внеском у культурний стан суспільства та виявом нашого почуття відповідальності.

Ein brauchbarer Raster in der visuellen Gestaltung erleichtert.

a

den sachlichen Aufbau der Argumentation mit den Mitteln der visuellen Kommunikation

b

den systematischen und logischen Aufbau von Text- und Bildmaterial

c

die rhythmische, in sich geschlossene Organisation der textlichen und bildlichen Mittel

d

den transparenten, spannungsvollen Aufbau der visuellen Informationen.

Es gibt verschiedene Gründe dafür, den Raster als Hilfsmittel bei der Organisation von Text und Bild zu gebrauchen:

- ökonomische Gründe: eine Aufgabe kann mit geringerem Zeitaufwand und mit weniger Kosten gelöst werden;
- rationale Gründe: es lassen sich einzelne wie auch komplexe Aufgaben in einem einheitlichen, charakteristischen Stil lösen;
- geistige Haltung als Grund: die geordnete Darstellung von Fakten, von Abläufen von Geschehnissen, von Problemlösungen, soll aus sozialen und pädagogischen Gründen ein konstruktiver Beitrag an die kulturelle Situation der Gesellschaft und Ausdruck unseres Verantwortungsbewusstseins sein.

Для чого потрібна сітка?

Верстальники, графічні дизайнери, фотографи й виставкові дизайнери використовують сітки для вирішення візуальних завдань у дво- і тривимірному просторі. Графічні дизайнери та верстальники використовують їх для створення друкованої реклами, брошур, каталогів, книг, періодичних видань тощо, а виставкові дизайнери — для розробки плану виставок і вітринних експозицій.

Організуючи площину і простір у вигляді сітки, дизайнери мають можливість вдало розмістити свої тексти, фотографії й діаграми відповідно до критеріїв об'єктивності та функціональності. Ілюстративні елементи зводяться до кількох форматів однакового розміру. Розмір зображень визначається відповідно до їхньої важливості для теми.

Зменшення кількості візуальних елементів і об'єднання їх у сіткову систему створює відчуття цілісності планування, зрозумілості та чіткості, а також впорядкованості дизайну. Ця впорядкованість надає інформації додаткової переконливості та викликає довіру.

Інформація, представлена з чіткими і логічно розташованими заголовками, підзаголовками, текстами, ілюстраціями та підписами, не тільки читається швидше і легше, а й краще сприймається і запам'ятовується. Це науково доведений факт, і дизайнер повинен постійно пам'ятати про це.

Сітку також можна не менш ефективно використати для формування корпоративної айдентики компанії. Сюди належать усі візуальні носії інформації — від візитівок до виставкових стендів: усі друковані форми для внутрішнього й зовнішнього використання, рекламна продукція, транспортні засоби для вантажних і пасажирських перевезень, таблички й фасадні вивіски і т. д.

Wozu dient der Raster?

Der Raster wird vom Typografen, Grafiker, Fotografen und Ausstellungsgestalter für die Lösung zwei- und dreidimensionaler visueller Aufgaben verwendet. Der Grafiker und Typograf benützen ihn für die Gestaltung von Inseraten, Prospekten, Katalogen, Büchern, Zeitschriften, der Ausstellungsgestalter für die Konzeption von Ausstellungen, Schaufensterdisplays usw.

Durch die gitterförmige Gliederung der Flächen und Räume erhält der Gestalter eine gute Möglichkeit, die Texte, Fotos und grafischen Darstellungen nach sachlichen und funktionellen Gesichtspunkten zu ordnen. Die bildnerischen Elemente werden auf wenige Formatgrößen reduziert. Die Größe der Abbildungen wird entsprechend ihrer thematischen Bedeutung festgelegt. Die Reduktion der visuellen Elemente und ihre Einordnung in ein Raster-System können den Eindruck der planerischen Geschlossenheit, der Transparenz und Klarheit und der gestalterischen Ordnung bewirken. Ordnung in der Gestaltung unterstützt die Glaubwürdigkeit der Information und schafft Vertrauen.

Eine Information mit klar und logisch gegliederten Titeln, Untertiteln, Texten, Bildern und Bildlegenden wird nicht nur schneller und müheloser gelesen, die Information wird auch besser verstanden und im Gedächtnis behalten. Diese wissenschaftlich erwiesene Tatsache sollte sich der Gestalter stets vor Augen halten.

Mit dem Raster werden mit Erfolg die Erscheinungsbilder für Unternehmer gestaltet. Zum Erscheinungsbild gehören alle visuellen Informationsträger, von der Visitenkarte bis zum Ausstellungsstand, also auch alle Formulare für den internen und externen Verkehr, die werblichen Drucksachen, die Wagen für Personen- und Warentransporte, die Geschäfts- und Gebäudebeschriftung usw.