

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Einleitung

Otl Aicher

Piktogrammgeschichte

Olympia-Piktogramme

Piktogramme heute

Otl Aicher

Piktogrammgeschichte

Olympia-Piktogramme

Piktogramme heute

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Otl Aicher – Biographie



Otl

1922	Geb. am 13. Mai 1922 in Ulm-Söflingen
1941	Entziehung des Abiturs
1941 – 45	Kriegsdienst in Russland und Frankreich
1945 – 46	Aufbau und Gründung der Ulmer Volkshochschule
1946 – 47	Studium der Bildhauerei in München

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Otl Aicher – Biographie



Otl

1948 – 55	Eigenes Grafikatelier in Ulm, Planung der HfG Ulm
1953	Gründung der Hochschule für Gestaltung Ulm
1953 – 68	Dozent an der HfG Ulm, Gastdozent in Yale
1967 – 72	Gestaltungsleiter der Olympischen Spiele 1972 in München
1972	Übersiedlung nach Rotis im Allgäu mit seiner Familie

abcdefghijklmnopqrstuvwxy
ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ0123456789
(.,!/?&t\$%€€)äçéîöùßÅ

Otl

- | | |
|------|---|
| 1984 | Gründung des „rotis institut für analoge studien“ |
| 1988 | Entwicklung der Schriftfamilie „Rotis“ |
| 1991 | Tod durch die Folgen eines Unfalls |

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Otl Aicher – Projekte



BRAUN



Projekte

1946 – 62	Plakate für die Ulmer Volkshochschule
1954 – 62	Erscheinungsbild, Richtlinien und Beratung der Unternehmensleitung der Firma BRAUN
1962 – 64	Erscheinungsbild der LUFTHANSA
1967 – 70	Informationssystem des Frankfurter Flughafens



Projekte

1967 – 72	Gestaltungsleiter der Olympischen Spiele 1972 in München
1973 – 75	Erscheinungsbild des ZDF
1975 – 77	Erscheinungsbild der Firma ERCO

Was bedeutet Piktogramm?

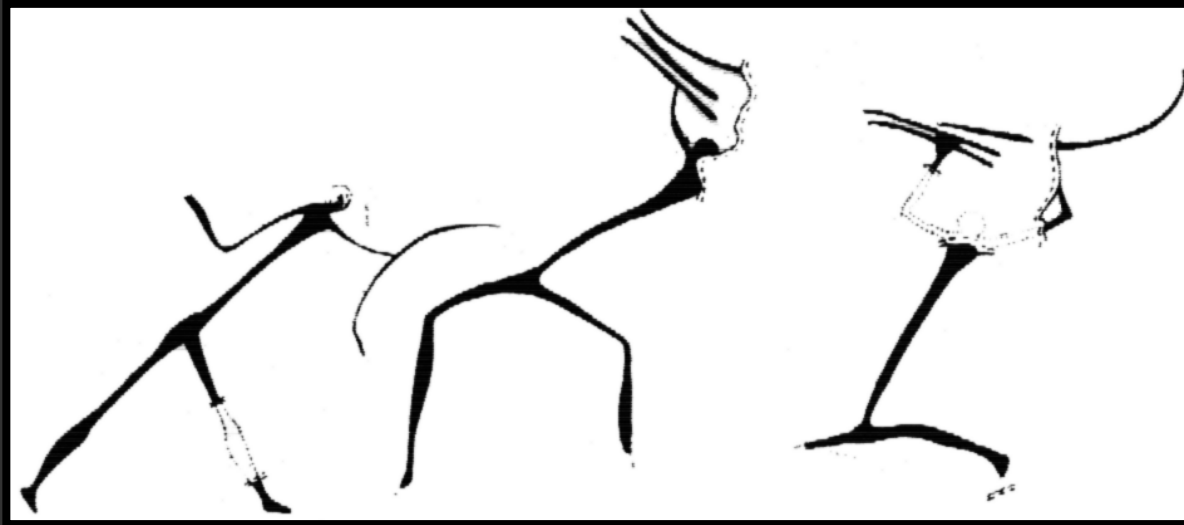
- Als Piktogramm bezeichnet man ein reales Objekt, welches vereinfacht als symbolhaftes Zeichen abgebildet ist.
- Der Begriff Piktogramm stammt aus dem lateinischen „pictus“ (= Bild) und dem griechischem „gramm“ (= geschrieben) also „schriftliches Bild“
- Piktogramme sind Handlungsanweisungen oder Orientierungshilfen für Handlungsweisen.

Wo finden Piktogramme Anwendung?

- Anwendung ist sehr vielfältig, beispielsweise
 - überall dort wo Menschen unterschiedlicher Nationalitäten, z.B. bei Massenveranstaltungen wie Olympischen Spiele, in Flughäfen und Bahnhöfen etc.
 - auf Maschinen als Gebrauchsanweisung
 - bei Software zum Navigieren
 - u.v.m.

Entwicklung und Rolle des Piktogramms in der frühen Geschichte:

33 000 v.Chr	erste bekannte Aufkommen grafischer Symbole, waren aber eher Grafismen
ca.4000 v.Chr	sind Grapheme entstanden (stammt vom griechischem Wort „Graphein“ ab und bedeutet kerben bzw. schnitzen)



Grapheme aus der Zeit um ca. 4000 v.Chr

- abstrakte Zeichen, Strichfiguren ohne organisierte grafisch strukturierte
- keine richtigen, sondern eher zeichenhafte Abbildung
- entstanden, da der Mensch zu richtigen Abbildungen noch nicht fähig war

Es gab zwei Entwicklungen von Piktogrammen bis zur Schrift:

Ägypter stellten Begriffe durch Figuren da, beispielsweise in dem sie Abbildungen von Tieren in Stein hauten

Ein Großteil der Hieroglyphen leitet sich aus vereinfachten Piktogrammen ab






Im Zweistromland sind die sumerischen Piktogramme entstanden

Aus ihnen entwickelte sich später die sumerische Keilschrift



Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Piktogrammgeschichte – Vorzeitliche Geschichte

		mann man	sonne, zeit sun, time
		frau woman	stern, stunde star, hour
		menschen people	baum tree
		alt old	haus house
		auge eye	käfer beetle
		sehen see	schlange, göttin snake, goddess
		weinen cry	viel much
		gans, vogel goose, bird	
		fliegen, groß fly, big	
		klein, schlecht small, bad	
		finden find	

Ägyptische Hieroglyphen

Entwicklung der Piktogramme in der Neuzeit:

17. Jahrhundert	Jan Komenskys erstellt Bilder mit einer den modernen Piktogramme vergleichbaren Ambition
1928	Wiener Philosoph Dr. Otto Neurath erstellt in Wien ein umfangreiches Bildsystem
1936	Neurath beschäftigt sich damit, eine informationelle „Bildersprache“ zu entwickeln „International System Of Typographic Picture Education“ >>ISOTYPE<<
Ende der 30er	Rudolf Modley gründet die „Pictograph Corporation Inc“ Sie boten entwickelte Piktogramme zum Verkauf an und führten die Arbeit Neuraths fort.
1964	japanischer Grafiker Katsumi Masaru erstellt zum ersten Mal für die Olympischen Spiele in Tokio ein Piktogrammsystem

Wie versteht man Piktogramme?

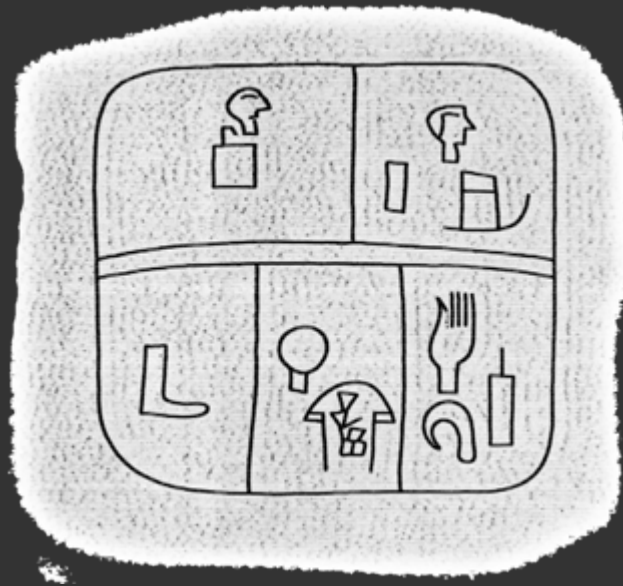
- Piktogramme sind allgemeiner Art, d.h. sie sind Sprach- und Kulturunabhängig
- Bedeutung hängt von der Relation zwischen Abbild und Vorbild ab

Wie entstehen Piktogramme?

- Die Verwendung von Piktogrammen war ursprünglich spontan und nicht konventionalisiert
- Viele Piktogramme hatten nur eine regionale Bedeutung, wurden populär und somit zum Standard
- Die Bildzeichen die sich bewährten blieben erhalten
- Zur Systematisierung der Piktogramme führte man Kategoriezeichen ein, die Determinative (Deutzeichen).

Beispiel für die Determinative (aus der Vorzeit):

Das Zeichen für Pflug, meinte zuerst nur das konkrete Zeichen für Pflug, so wie er abgebildet wurde. Dann bedeute es auch die Tätigkeit Pflügen, und schlussendlich auch den Pflüger selbst, nämlich den Bauern. Statt nach neuen Zeichen zu suchen, gab man dem Zeichen Pflug einfach ein Hilfszeichen bei, z.B. die Vorschaltung des Zeichens für Holz verknüpfte den Begriff Pflug an das reale Objekt, die Vorschaltung des Zeichens für Mann deutete nun auf den Bauern.



Vorteil von Piktogrammen:

- Piktogramme sind schnell eindeutig erkennbar und leicht verständlich
- Sie eignen sich besonders gut zur Darstellung und Beschreibung konkreter Sachverhalte
- Sie sind sowohl Alters-, Geschlechts- und Bildungsunabhängig, als auch International verständlich
- Ihre Sprachungebundenheit ermöglicht ihre Verwendung in Nahezu jedem Bereich unserer Gesellschaft

Nachteil von Piktogrammen:

- Es kann nicht für jede Tätigkeit oder Objekt ein Piktogramm geschaffen werden
- Von Piktogrammen wird im Allgemeinen erwartet wird, dass sie voraussetzungslos verständlich sind, aber auch sie benötigen gewisse „implizite Normen“
- Vor allem aber ethnische Kontexte bestimmen das Piktogramm

Was ist wichtig bei Piktogrammen?

- Im Vordergrund stehen Identifikationsmöglichkeit des Dargestellten & die Zuordnungsfähigkeit des einzelnen Piktogramms zum Gesamtprogramm
- Gestaltung eines Piktogramms sollte auf das wesentliche reduziert sein, um so die Widererkennbarkeit zu gewährleisten
- Es muss ein Mittelweg zwischen zu vielen und zu wenig verschiedenen Elementen gefunden werden
- Jedes Piktogrammsystem benötigt ein Regelwerk, welches die Gemeinsamkeiten der Piktogramme definiert (z.B. Winkelmasse, Größenverhältnisse, Verbindungsprinzipien etc.)

Aufteilung

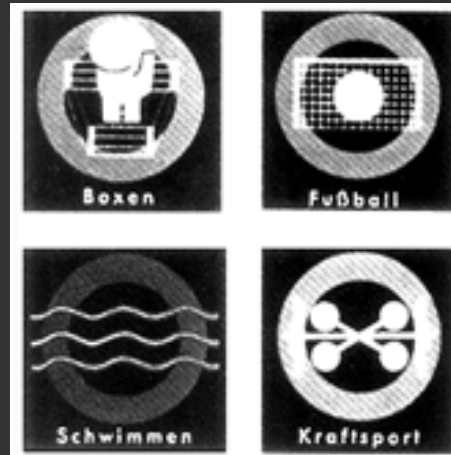
Geschichte der Olympia-Piktogramme vor 1972

Aufbau / Struktur Aichers Piktogramme

Geschichte der Olympia-Piktogramme nach 1972

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme – Geschichte vor 1972 – Berlin 1936



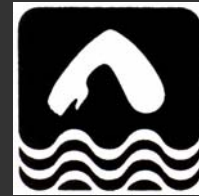
Berlin 1936

Bilder sind bei der Olympiade 1936 in Berlin noch sehr filigran, mehr Illustration als Zeichen.

Sie besitzen einen deutschen „Untertitel“.

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme – Geschichte vor 1972 – Tokyo 1964



Tokyo 1964

Katsumi Masaru entwickelt für Tokyo '64 die ersten „richtigen“ Olympia-Piktogramme.

Das Sportgerät steht im Vordergrund, selten sieht man Teile des Sportlers



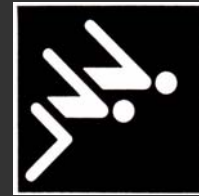
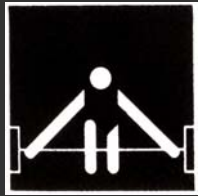
Mexico City

Sportler stehen im Mittelpunkt, aber noch nicht konsequent auf allen Piktogrammen.

Die Bildzeichen zeigen teilweise vereinfachte zweidimensionale, teilweise aber auch vereinfachte dreidimensionale Ansichten der Sportler und/oder des Sportgeräts

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme – Geschichte – München 1972

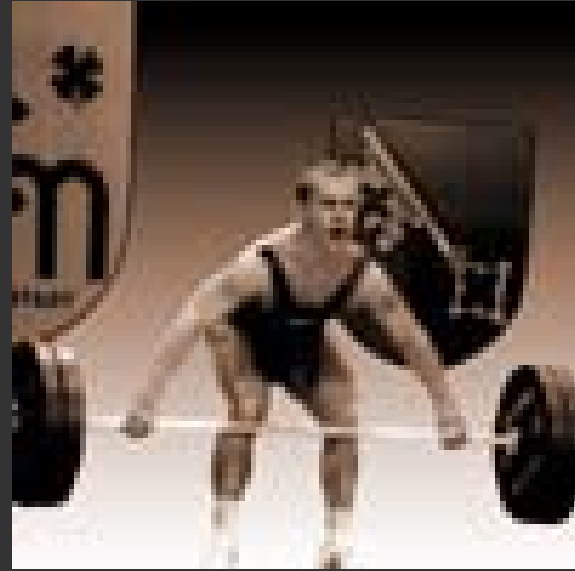
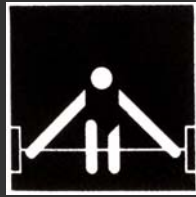


München

Aicher vereinfacht die Bildzeichen noch weiter und stellt den Sportler konsequent in den Mittelpunkt.

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme –



Otl Aicher

Piktogrammgeschichte

Olympia-Piktogramme

Piktogramme heute

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme –



Otl Aicher

Piktogrammgeschichte

Olympia-Piktogramme

Piktogramme heute

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme –



Otl Aicher

Piktogrammgeschichte

Olympia-Piktogramme

Piktogramme heute

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme – Entwicklung



Otl Aicher

Piktogrammgeschichte

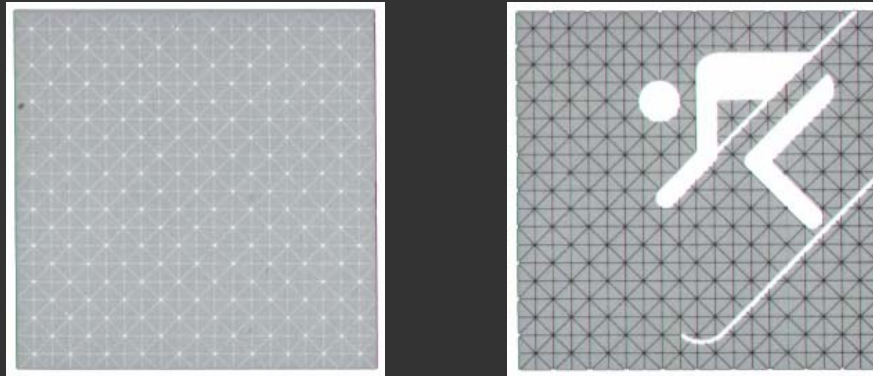
Olympia-Piktogramme

Piktogramme heute

Charakteristische Eigenschaften von Otl Aichers Piktogrammen

- Zeichencharakter durch vereinfachte zweidimensionale Darstellung, keine Illustration
- Sportler steht konsequent im Vordergrund, Sportgerät taucht nur auf, wenn es auch wirklich benötigt wird
- Grundlage der Piktogramme ist die in der jeweiligen Sportart signifikante Haltung,
- zumeist in dem Punkt festgehalten, in dem die Muskeln am meisten gespannt sind

Charakteristische Eigenschaften von Otl Aichers Piktogrammen



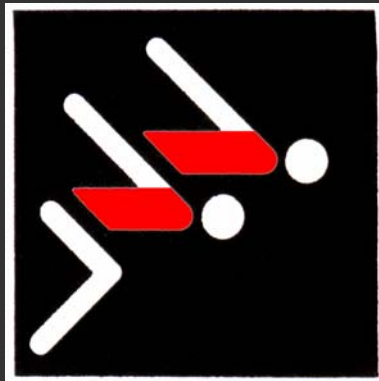
Rasteraufbau

- geometrisierte Darstellung auf einem quadratischen Raster
- nur Orthogonalen und Diagonalen werden verwendet
- daraus resultieren die einzigen möglichen Winkel 0° , 45° und 90°
- Figuren sind auf Balken, Punkte und Kreise reduziert, Sportgeräte haben dünnere Strichstärke und sind in ihrer Darstellung nicht auf Winkel/Kreise/Striche beschränkt

Aufbauanleitung für Otl Aichers Piktogramme

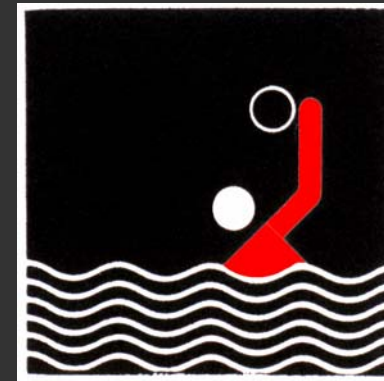
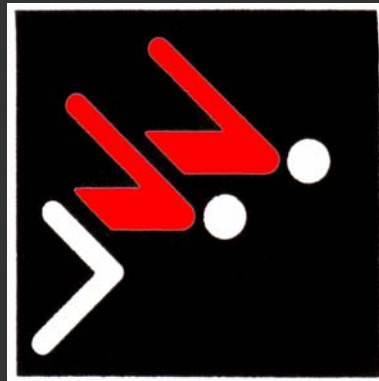


Torso



Der Torso besteht generell aus einem breiten Strich.
Dieser kann sowohl diagonal als auch othogonal festgesetzt werden.

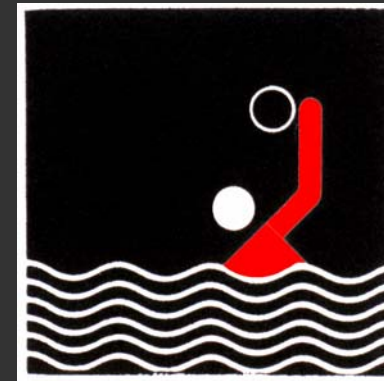
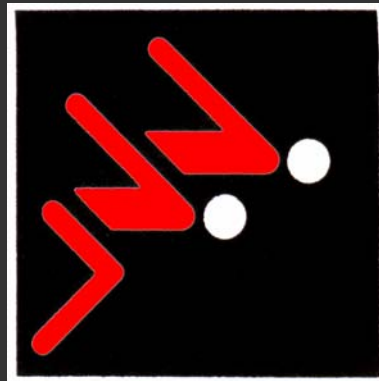
Arme



Die Strichstärke der entweder gewinkelten oder gestreckten Arme ist ungefähr halb so dick wie die des Torso.

Oberarme werden mit einem Winkel von 45° oder 90° am Torso angebracht, die Unterarme mit Winkelgrößen 45°, 90° und 135° am Oberarmende.

Beine



Auch die Beine gibt es entweder in gewinkelttem oder gestrecktem Zustand. Sie sind haben die gleiche Dicke wie die Arme.
Die gewinkelten Unterschenkel treten mit Winkeln von 45° und 90° auf, niemals aber mit 135° .

Kopf



Der Kopf besteht aus einem gefüllten Kreis und hat in etwa den Durchmesser von drei viertel der Torsobreite.
Er bildet den Abschluss des (gedachten) Halses, welcher gewöhnlich im Piktogramm senkrecht auf dem Torso aufgesetzt ist.

Sportgerät



Das Sportgerät ist noch stärker vereinfacht, als es die Sportler schon sind.

Die Strichstärke ist halb so dünn wie die Strichstärke der Arme/Beine. Sportgeräte sind weder auf das Raster festgelegt noch auf Winkel/Kreise/Striche beschränkt.

Fertiges Piktogramm



Die Winkel verdeutlichen nochmals den einfachen Aufbau.

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme – Geschichte nach 1972



Moskau 1980



Los Angeles 1984



Seoul 1988

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme - Geschichte nach 1972 – Barcelona 1992



Barcelona 1992



München 1972

Selbst bei den stark verfremdeten und scheinbar frei gezeichneten Piktogrammen von Olympia '92 in Barcelona kann man noch Aichers Grundzüge erkennen.

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme - Geschichte nach 1972 – Barcelona 1992



Barcelona 1992



München 1972

Selbst bei den stark verfremdeten und scheinbar frei gezeichneten Piktogrammen von Olympia '92 in Barcelona kann man noch Aichers Grundzüge erkennen.

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Olympia-Piktogramme - Geschichte nach 1972 – Barcelona 1992

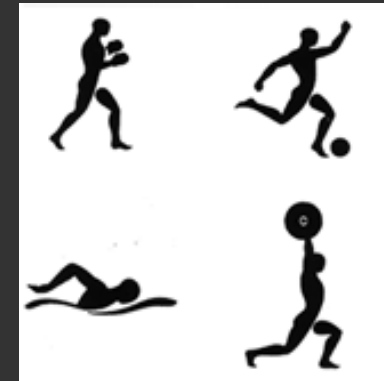


Barcelona '92 über München '72 gelegt

Selbst bei den stark verfremdeten und scheinbar frei gezeichneten Piktogrammen von Olympia '92 in Barcelona kann man noch Aichers Grundzüge erkennen.



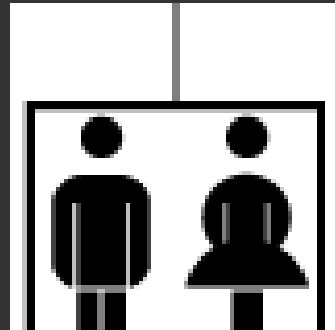
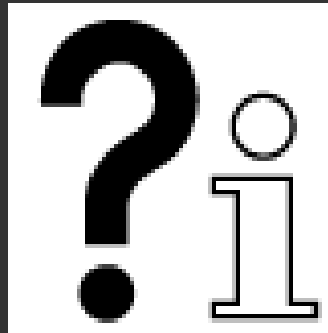
Lillehammer 1994



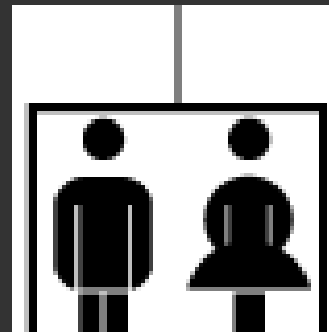
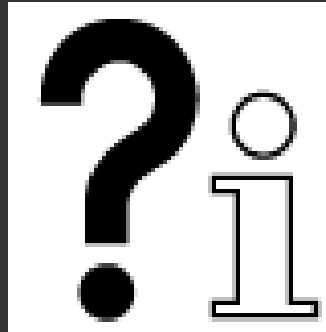
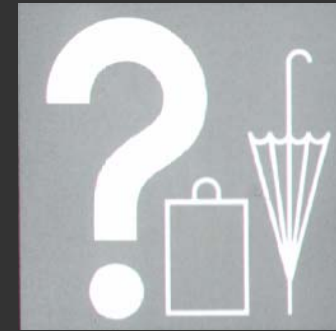
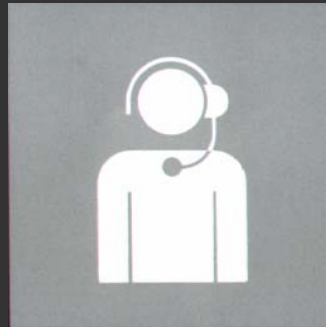
Atlanta 1996

- erinnern stark an Grapheme
- Piktogramme sind eher abstrakt
- weisen keine organisierten grafischen Strukturen auf
- erinnern an griechische Vasenmalerei
- Hommage an das 100jährige Jubiläum der Olympischen Spiele in der Neuzeit

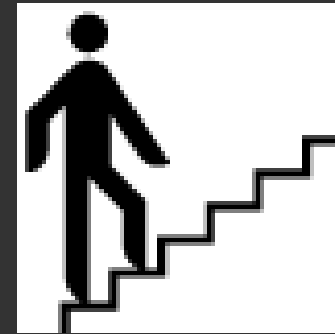
Leitsysteme



ERCO



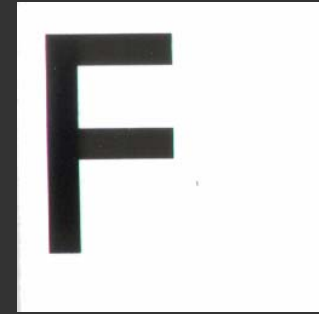
Nach Otl Aicher



Ein Piktogramm

- muss Zeichencharakter haben
- muss kulturneutral sein
- darf keine Tabus verletzen
- muss bildungsneutral sein
- muss lesbar und zugänglich sein

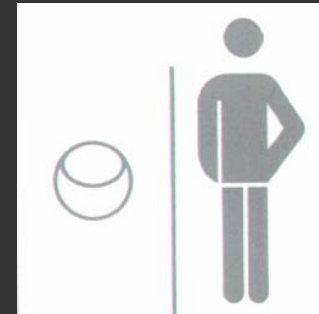
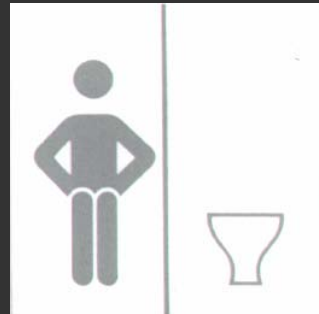
ERCO



Ein Piktogramm

- muss Zeichencharakter haben
- muss kulturneutral sein
- darf keine Tabus verletzen
- muss bildungsneutral sein
- o muss lesbar und zugänglich sein

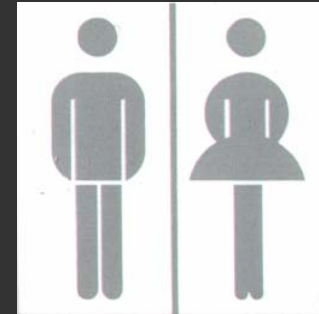
ERCO



Ein Piktogramm

- muss Zeichencharakter haben
- o muss kulturneutral sein
- o darf keine Tabus verletzen
- muss bildungsneutral sein
- muss lesbar und zugänglich sein

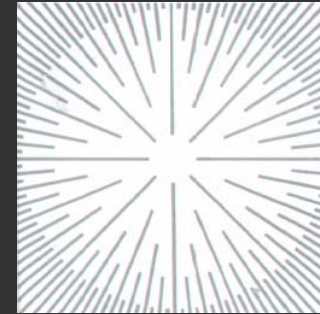
ERCO



Ein Piktogramm

- muss Zeichencharakter haben
- muss kulturneutral sein
- darf keine Tabus verletzen
- muss bildungsneutral sein
- muss lesbar und zugänglich sein

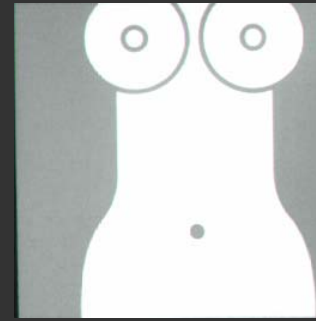
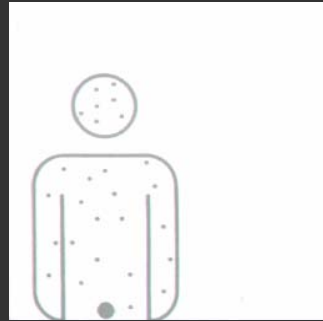
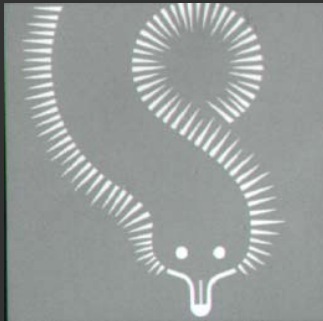
ERCO



Ein Piktogramm

- muss Zeichencharakter haben
- muss kulturneutral sein
- darf keine Tabus verletzen
- o muss bildungsneutral sein
- o muss lesbar und zugänglich sein

ERCO



Ein Piktogramm

? muss Zeichencharakter haben

? muss kulturneutral sein

? darf keine Tabus verletzen

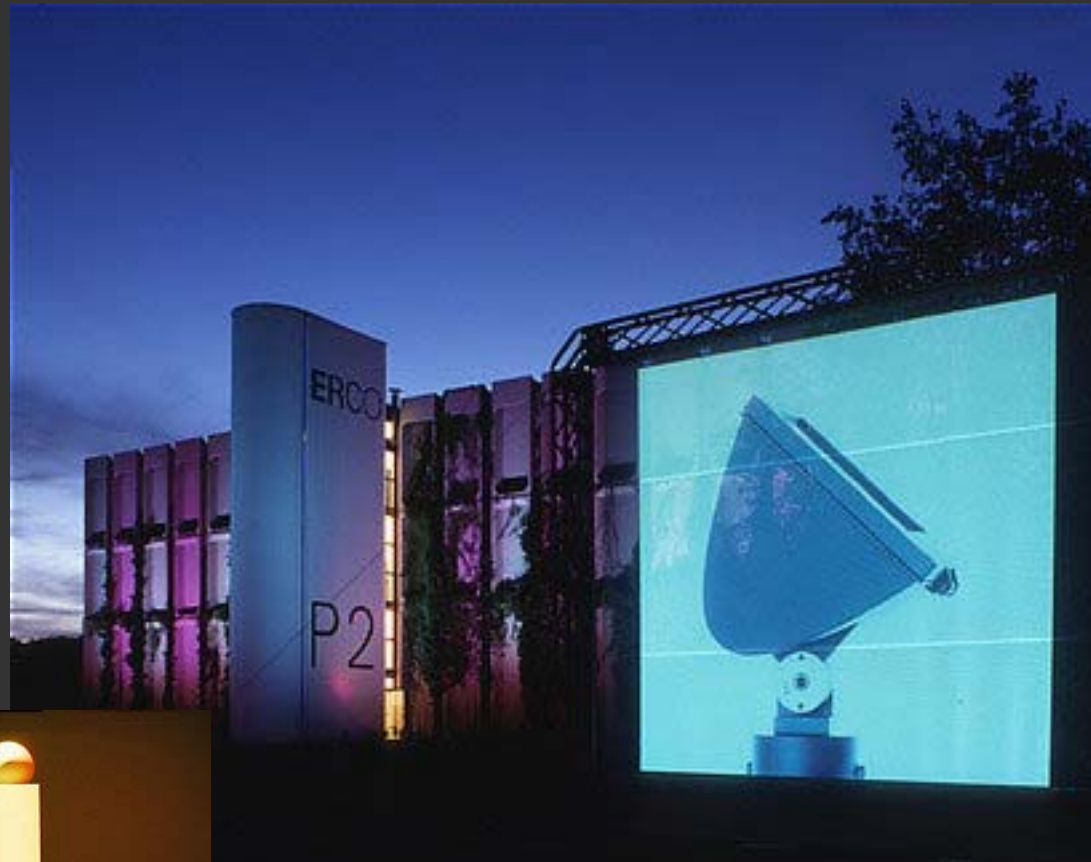
? muss bildungsneutral sein

? muss lesbar und zugänglich sein

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Piktogramme heute – ERCO Leuchten

ERCO



Otl Aicher

Piktogrammgeschichte

Olympia-Piktogramme

Piktogramme heute

Feuerlöscher?



Normierung



ISO 7001,
No.014



AIGA



Macmillan
Digital
Publishing



92/58/EEC,
mod.

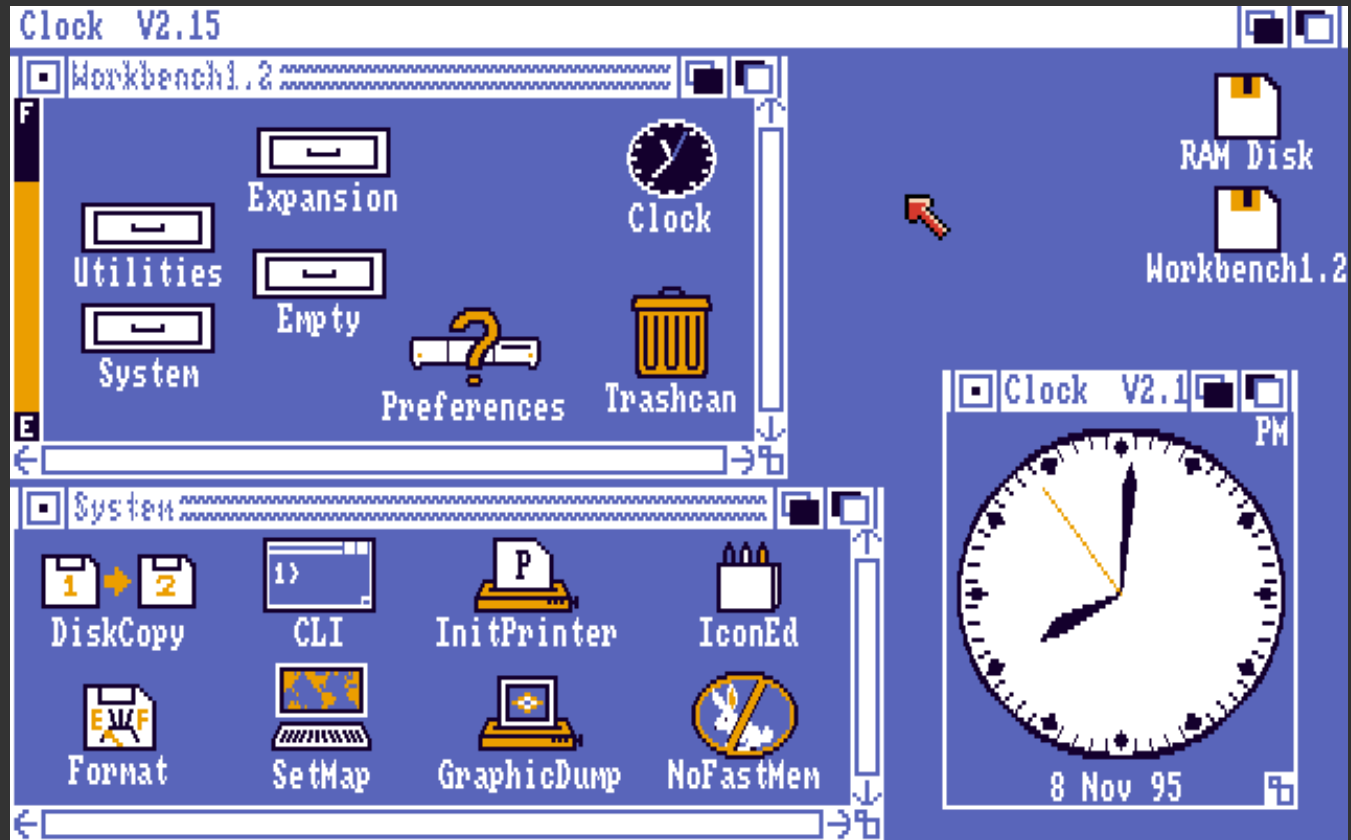


KennV
inverse

Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Piktogramme heute – Icons gestern

Amiga Workbench 1.2:



Otl Aicher und die Olympia-Piktogramme von 1972

Piktogramme heute - Icons heute

Microsoft
Aero GUI
Prototyp



Apple
Max OS X
Icons

DDR-Ampelmännchen:



Nicht jedes eindeutig erkennbare Piktogramm macht auch Sinn:



Vielen Dank!

