



Planen und Bauen im Bestand

**DAS**tietz

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

# INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Historischer Rückblick
- 2 Das Neue Tietz
- 3 Fotografien





Wilhelm Kreis 1873-1955

## Planen und Bauen im Bestand

# DASTIETZ

## vom Warenhaus der Gründerzeit zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

# 1

# HISTORISCHER RÜCKBLICK



Bismarck Gedächtnishalle Stettin

Prof. Wilhelm Kreis begann im Jahre 1912 mit den Bauplänen zum neuen Warenhaus für Hermann & Carl Tietz in der Industriemetropole Chemnitz.

Bereits vor dem 1. Weltkrieg galt Wilhelm Kreis, Architekt der Bismarcktürme und zahlreicher Kaufhäuser, als einer der führenden Vertreter der deutschen Architektur. In der Weimarer Republik errichtete er die beiden Großmuseen in Düsseldorf und Dresden und vertrat als Präsident des Bundes Deutscher Architekten sieben Jahre die deutsche Architektenschaft. Im Nationalsozialismus stieg er zum Generalbaurat und Präsidenten der Reichskammer der bildenden Künste auf, und auch in der Bundesrepublik wurde Kreis geehrt und nahm am Wiederaufbau teil. Diese Stellung unter vier Regierungsformen macht ihn zu einem zentralen Repräsentanten der deutschen Architektur des 20. Jahrhunderts.



Friedrich - August - Brücke  
Dresden



Hygiene Museum Dresden



Ehrenhof Düsseldorf



Wilhelm Kreis 1873-1955

## Planen und Bauen im Bestand

**DASTIETZ**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

1

# HISTORISCHER RÜCKBLICK



Warenhaus H&C Tietz  
Chemnitz 1912-1913

Die ersten Baueingabepläne für das Kaufhaus TIETZ in Chemnitz sind auf den März 1912 datiert, im Juni und Dezember des gleichen Jahres erfolgten Planänderungen, ebenso im Januar und Februar 1913. Die Änderungen beziehen sich auf die Fassaden, aber auch auf die Grundrisse bezüglich der Größe und Lage der Treppenhäuser. Diese waren letztendlich das Resultat harter Verhandlungen der bauausführenden Firma Gebr. Schöndorff mit der Chemnitzer Baupolizeibehörde und sogar mit der Kreisamtshauptmannschaft.

Im Mai 1912 wurde die Abbruchgenehmigung für die vorhandene Altbausubstanz gegeben, im September dann der Beginn der Tiefbau- und Gründungsarbeiten genehmigt und am **8. Oktober 1912 die Baugenehmigung erteilt.**

Im Zeitraum von nur einem Jahr war das Gebäude fertiggestellt!

Am **23. Oktober 1913 erfolgte die Inbetriebnahme.** Die Zahl der im Hause beschäftigten Angestellten und Arbeiter belief sich zu Höchstzeiten auf 1.200.

Der Entwurf sah eine für die damalige Zeit sehr moderne Stahlbetonskelettkonstruktion mit 4 Vollgeschossen über dem Keller vor. Der Grundrißzuschnitt ist, den damaligen Straßenfluchten folgend, schiefwinklig und hat in der Flucht der Nordfassade eine leichte Verschwenkung. Neben den zwei Haupttreppenhäusern existieren noch 7 Nebentreppenhäuser für Evakuierungszwecke. 6 Personenlifte und ebenso 6 Warenaufzüge sicherten die Vertikaltransporte im Haus.

Man muss dabei die beachtliche Architekturleistung von Wilhelm Kreis würdigen, wie er es verstand, die kolossale Baumasse durch eine akzentuierte Fassadengliederung wieder in den Maßstab der städtebaulichen Umgebung zu bringen.

01/10/2004



2



Wilhelm Kreis 1873-1955

## Planen und Bauen im Bestand

**D**Astietz

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

1

# HISTORISCHER RÜCKBLICK



Warenhaus H&C Tietz  
Chemnitz 1912-1913

Die Gliederung des Tragskeletts widerspiegelt sich klar erkennbar in den Fassaden.

Das zurückgesetzte Dachgeschoss und zur Wiesenstraße hin sogar noch teilweise das letzte Obergeschoss sind als Referenz an den Maßstab der historisch gewachsenen Umgebungsbebauung zu bewerten, ebenso wie die Giebelhauselemente.

Im zurückgesetzten Dachgeschoss verwendete Kreis das Motiv flacher Segmentbogenfenster.

Durch den akzentuierten Einsatz typischer Gestaltungsformen des (Neo-) Klassizismus, der sich letztendlich an die Ideale der griechischen Antike anlehnte, kommt dem Bau eine gewisse stolze Prächtigkeit zu, noch unterstützt durch die Quaderung des Elbsandsteins und steinmetzmäßig herausgearbeiteten Schmuckelemente und Verzierungen.

Diese riesigen, 3,50 m hohen Glasflächen der Erdgeschosszone waren nicht unterteilt, besaßen lediglich ca. 40 cm hohe gegliederte Oberlichtbänder.

Nur diese dienten der Belichtung der Verkaufsräume, denn die großen Schaufenster waren durch Trennwände vom Innenraum nahezu völlig isoliert und nur durch Hubbühnen zur Dekoration und Reinigung vom Keller aus erreichbar.

Die Hauptfassade und der Haupteingang waren zur Wiesenstraße orientiert.



Wilhelm Kreis 1873-1955

## Planen und Bauen im Bestand

**D**Astietz

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

1

# HISTORISCHER RÜCKBLICK



Warenhaus Tietz Köln  
großer Lichthof

Zentrales Element des Innenraumes ist der große Lichthof, flankiert von den zwei kleinen Lichthöfen. Die Kundenwege kreuzten oder trafen sich letztendlich im großen Lichthof, an dessen Ende auch damals schon eine repräsentative Freitreppe ins 1. Obergeschoß führte. Beidseitig dieser Freitreppe lagen die Haupttreppenhäuser und jeweils zwei Aufzüge. Es war beabsichtigt, die Kunden an möglichst vielen Warenauslagen vorbeizuführen, bevor diese in die Obergeschosse weiter gelangten.

Der große Lichthof war über dem 3. Obergeschoss durch eine reich gestaltete, leicht tonnenartig gewölbte Buntglasdecke überspannt. Zwei große Leuchter waren in den Lichthof hinein abgehängt.

Typisch für das Haus Tietz war die Möblierung des Erdgeschosses und der Obergeschoßgalerien mit Glasvitrinen und prunkvollen Ausstattungen. In den zwei Haupttreppenhäusern wurde vor allem Marmor verwendet, für die Türen Eichenholz mit Palisanderfurnier und Elektro-Spiegelglasfüllungen.





Wilhelm Kreis 1873-1955

## Planen und Bauen im Bestand

# DASTIETZ

## vom Warenhaus der Gründerzeit zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

# 1

# HISTORISCHER RÜCKBLICK



Das Basarke - Haus  
Gebäudeanbau von 1927

Der Architekt Erich Basarke, einer der besten Chemnitzer Architekten dieser Zeit, gestaltete in den Jahren 1927/28 Teilbereiche neu, so eigene Konditorei-Räume im 2. Stock und eine Lebensmittelhalle im 4. Stock.

Nach Entwürfen des Chemnitzer Architekten Erich Basarke wurde 1926/1927 der noch original erhaltene Erweiterungsbau an der Wiesenstraße angefügt.

Hermann Fürstenheim war langjähriger Direktor des Chemnitzer Warenhauses des jüdischen Familienunternehmens Tietz, bis zu dessen Schließung durch die Nazis am 08. 11. 1938. Danach wurde das große Gebäude für verschiedene Handels- und Lagerzwecke genutzt und im Innenraum teilweise umgebaut. So kam es dann auch bis 1945 zur Vereinnahmung der Keller, Küchen und Lagerbereiche durch das Marinebeschaffungsamt Wilhelmshaven, Dienststelle Chemnitz.



Provisorium nach dem Krieg

Bei den Bombenangriffen der Alliierten am 05. März 1945 wurde auch das Warenhaus getroffen und brannte aus. Lediglich der Erweiterungsbau von Basarke blieb relativ unversehrt und wurde nach Kriegsende als KONSUM-Kaufhaus genutzt.

Die erhalten gebliebenen Keller- und Erdgeschossräume des Warenhauses konnten dann schnell instandgesetzt werden. Ab 1949 fungierten sie bereits wieder für den Möbelverkauf als Zweigstelle des bereits wiedergenutzten Warenhauses an der Brückenstraße (vorm. Schocken) und als Erzgebirgs-Warenhaus (ERWA) des Konsumverbandes. Ab 1952 begannen weitere Sanierungsarbeiten am Dach und am Stahlbetonskelett.

01/10/2004





Wilhelm Kreis 1873-1955

## Planen und Bauen im Bestand

# DASTIETZ

## vom Warenhaus der Gründerzeit zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

# 1

# HISTORISCHER RÜCKBLICK



Sanierung 1958-1963

Erst 1957 beschloss dann der Rat des Bezirkes und der Rat der Stadt Karl-Marx-Stadt die Rekonstruktion und den Umbau des Gebäudes zu einem modernen volkseigenen Warenhaus bis 1961, welches internationalen Vergleichen standhalten sollte. Mit der Planung wurde 1958 begonnen, aber erst im Zeitraum von 1960 bis 1963 wurde das Vorhaben realisiert. Die Bauleitung legte man in die Hände der damals jungen Bauingenieure Werner Wendisch und Günter Lowitz.



Sanierung 1958-1963

Mit der feierlichen Eröffnung am 28. März 1963 ging mit 10.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche eines der größten und modernsten Warenhäuser der damaligen DDR in Funktion.

Als gravierendster Eingriff im Rahmen dieser Umbaumaßnahmen muss die Deckelung der Lichthöfe vermerkt werden, aber auch die Eingangsbereiche erfuhren Veränderungen. Die Fassade wurde im Erdgeschoß gestalterisch förmlich abgeschnitten, mit einem Kragdach und einer neu gestalteten Schaufensterfront versehen, an der Seite Moritzstraße gänzlich nach innen gerückt.

In die zwei kleinen Lichthöfe wurden in dieser Zeit auch die markanten Rolltreppen installiert. Die geschlossene Decke des großen Lichthofes hatte jedoch auch Schlitzöffnungen zum Herunterlassen von Dekorationselementen. Die Glasdecke wurde nicht wieder hergestellt. Eine neue freitragende Treppe führte nun im Innenraum vom Erdgeschoß zum 1. Obergeschoß. Diese wurde für Dekoration, später aber auch für Modeschauen genutzt. Die gesamte Innenausstattung war 1945 ausgebrannt und somit im Stil der frühen 60er Jahre und entsprechend der wirtschaftlichen Möglichkeiten gänzlich erneuert worden.

01/10/2004





Wilhelm Kreis 1873-1955

## Planen und Bauen im Bestand

**D**Astietz

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

1

# HISTORISCHER RÜCKBLICK



Als Kaufhaus bis 2001  
in Betrieb

Im Jahr nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurde das Warenhaus durch die Kaufhof AG erworben und von 1991 bis 2001 als solches weitergenutzt.

Im November des Jahres 2001 erfolgte dann der Umzug und die Weihe des neuen Hauses "Galeria Kaufhof" am Chemnitzer Neumarkt, erbaut nach Plänen von Jahn & Murphy.

Mit der zeitgleichen Entscheidung des Stadtrates im Rahmen der weiteren Innenstadtentwicklung die beiden Bestandsimmobilien "SCHOCKEN" und "TIETZ" durch die GGG m.b.H. (Grundstücks- und Gebäudewirtschafts-Gesellschaft m.b.H.) zu erwerben, begannen die Überlegungen zur Neunutzung dieser Gebäude.





## Planen und Bauen im Bestand

DASTIETZ

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

# DAS NEUE TIETZ



Ansicht Wiesenstraße



Ansicht Reitbahnstraße



Ansicht Bahnhofstraße



Ansicht Moritzstraße

Bereits erste Überlegungen der Stadtverwaltung und der Sachsenbau, Herrn Dr. Füsslein, gingen von einer überwiegend städtischen Nutzung mit Einordnung der Volkshochschule, der Stadtbibliothek und des Naturkundemuseums aus. Diese Ideen waren Grundlage erster Studien durch das Chemnitzer Architekturbüro "Arnold + Dr. Barth".

Nach Beauftragung der C&E Consulting und Engineering GmbH mit der Gesamtplanung (Architektur, Tragwerksplanung, Technische Gebäudeausrüstung) des Gebäudes gingen die Architekten und Ingenieure der C&E unter der Leitung des Chefarchitekten Tino Fritzsche an die planerische Umsetzung dieser Grundidee. Von Anfang an war das Ziel aller Projektbeteiligten ein Haus zu schaffen, welches vielfältige Nutzungen modern, transparent und kommunikativ präsentiert. Professionelle Unterstützung zum Gesamtkonzept kam für Bauherr (GGG) und spätere Nutzer von Seiten des weltweit auf dem Gebiet der multifunktionalen Projektentwicklung tätigen "Duttweiler Institutes" in Person des Beraters, Herrn Dr. Boshardt.



## Planen und Bauen im Bestand

DASTIETZ

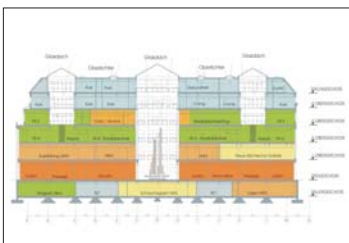
vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

# DAS NEUE TIETZ



Perspektive



Querschnitt



Erdgeschoß

Ein kurzer "gedanklicher Rundgang" durch das TIETZ soll nun einen ersten Eindruck zur Umsetzung dieser Ideen liefern.

Prägend für den Innenraum und das Gesamtkonzept des Hauses sind der große zentrale Lichthof mit der "Skulptur" des Steinernen Waldes. Dieser steht nach einem eigens für diesen Standort entworfenen Aufstellplan unter dem in 25 m Höhe befindlichen Glasdach. Die Architekten haben dabei bewusst auf die zwischenzeitlich vorhandene Deckelung des Lichthofes über dem 3. OG verzichtet, um diesem einzigartigen Ausstellungsstück den entsprechenden "Auftritt" zu ermöglichen.

Zentrale Informationsaufgaben der städtischen Nutzer übernimmt der Tresen am großen Lichthof, welcher sich im "Schnittpunkt" der Hauptzugänge aus Richtung Wiesenstraße und neuer Fassade Reitbahnstraße sowie "gewohntem" Eingang von der Bahnhofstraße befindet.

Ein Cafe-Bistro bildet die gastronomische Ergänzung gegenüber des Informatiostresens. Dieses Cafe bekommt genau wie die geplante Gastronomie im Erdgeschoss des Basarkehauses die Möglichkeit zur Außengastronomie im Rahmen der Neugestaltung des Vorplatzes an der Reitbahnstraße. Dieser Platz, gestaltet vom Landschaftsarchitekten Schreckenber, übernimmt eine wichtige Funktion im Rahmen des gesamtstädtebaulichen Zusammenhanges und wird mit Wechselausstellungen der "Neuen Sächsischen Galerie", des künstlerisch gestalteten Giebels an der Bahnhofstraße und der neuen Glasfassade mit vorgestelltem Glasaufzug zwischen den vorhandenen Haupttreppenhäusern wesentlich das neue Gesicht des TIETZ prägen.

01/10/2004



2



## Planen und Bauen im Bestand

DASTIETZ

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

# DAS NEUE TIETZ



1. Obergeschoß

Zurück im Inneren kann man entlang der historischen Erdgeschossfassaden mit neu gestalteter Erdgeschoss-Schaufensterzone (ohne optisch störendes Betonvordach und mit dem historischen Vorbild entnommenen Fensterfarben) in der TIETZ-Passage bummeln und einkaufen.

Wenn das Ziel eher in den Obergeschossen liegt, erreicht man diese bequem über einen der Lifte direkt an den Haupttreppenhäusern. In jedem Geschoss ist der Umgang um den zentralen Lichthof möglich und gestalterisch erwünscht, um die optische Transparenz in den Einzelgeschossen untereinander zu ermöglichen.

Im 1. Obergeschoß befindet sich die Museumsebene mit Naturkundemuseum und neuer Sächsischer Galerie.

Die "Neue Sächsische Galerie" wird dabei von großzügigen Räumen ohne besondere Innenraumelemente geprägt, um der dort ausgestellten Kunst einen möglichst neutralen Rahmen zu geben. Als Besonderheit ist zu erwähnen, dass einige Kunstsammlungsgegenstände im Kellerbereich als sogenanntes "Schaudepot" untergebracht werden, um auch diese Werke interessierten Besuchern zugänglich zu machen.

Ansonsten sind im Kellerbereich die Archiv- und Lagerräume der städtischen Nutzer sowie die umfangreichen Technikräume für die komplizierte und anspruchsvolle Technische Gebäudeausrüstung untergebracht.

Das "Naturkundemuseum" ist inhaltlich geprägt durch das weltweit bekannte Sterzeleanum und das Insektarium. Die Präsentationsbereiche um den zentralen Lichthof werden von einem jungen, kreativen Designerteam aus Leipzig gestaltet und man darf auf die eine oder andere Überraschung gespannt sein.

01/10/2004



3



## Planen und Bauen im Bestand

**DASTIETZ**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**2**

# DAS NEUE TIETZ



2. Obergeschoß



Innenperspektive  
Veranstaltungsraum



3. Obergeschoß



Innenperspektive  
Eingangsbereich Bibliothek

Zweites und drittes Obergeschoss ist das Domizil der "Stadtbibliothek", welche nach jahrzehntelanger "Zwischenlösung" in der ehemaligen Aktienspinnerei endlich den würdigen Rahmen für eine derartige Einrichtung erhält. Erwähnt werden soll hier auf jeden Fall der neue Veranstaltungsbereich im ehemaligen Teppichsaal des TIETZ an der Fassade Wiesenstraße äußerlich durch das markante, kupfergedeckte Halbtonnendach erkennbar. Dieser Veranstaltungsraum ist sowohl über das 2. Obergeschoss, als auch über eine Galerielösung mit einer großzügigen Wendeltreppe über das 3. Obergeschoss erreichbar.

Eine "kleine aber feine" Gastronomie im 3. Obergeschoss mit Möglichkeiten für Buchlesungen, Klavierabende oder als Teil von Veranstaltungen im "Teppichsaal" sowie die zentrale "Verbuchung" der Stadtbibliothek bilden das Herzstück in dieser, von den Architekten "zweites Erdgeschoss" genannten, Ebene.

Ebenfalls im Bereich der Bibliothek erstmals wieder zu erleben sind die beiden kleinen Lichthöfe, zu beiden Seiten des großen Lichthofes gelegen. Natürliches Licht und eine fast schon intime Atmosphäre sorgen hier für das entsprechende Ambiente.





## Planen und Bauen im Bestand

DASTietz

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

# DAS NEUE TIETZ



4. Obergeschoß

Das 4. und 5. Obergeschoss gehört allein der "Chemnitzer Volkshochschule" und deren Vielzahl von Nutzern. Die Seminarbereiche sind zum Großteil an den Lichthöfen angeordnet, um diese einerseits mit natürlichem Licht zu versorgen und andererseits keine abgeschlossenen "Bildungskapseln" zu schaffen. Viel Glas und angewinkelte Trennwände sorgen für einen aufgelockerten und transparenten Raumeindruck.



Innenperspektive  
kleiner Lichthof

Soviel zunächst zur Architektur und Funktion im neuen "TIETZ". Es folgen einige Ausführungen, welche die komplizierten statisch-konstruktiven Lösungen und die Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung beschreiben, denn das "TIETZ" ist eines der umfassendsten und schwierigsten Projekte in der Umnutzung vorhandener Gebäudestrukturen.



5. Obergeschoß

Das Grundgerüst des Tragwerks bildet eine Stahlbetonskelettkonstruktion aus dem Jahr 1913 mit schlanken, zweiachsig spannenden Deckenplatten, welche in der Zugzone zur Gewichtsreduzierung aus Bimsbeton bestehen. Die Fassaden sind vorgehängen.

Für die gesamte Rohbaukonstruktion des Bestandes (ca.30.000m<sup>2</sup> Grundrißfläche) existieren nur zwei Bewehrungszeichnungen. Diese zeigen einen wandartigen Träger und die Abfangkonstruktionen im Bereich Teppichsaal.



Kellergeschoß

Infolge des neuen Nutzungskonzeptes mußte die Bestandskonstruktion des Gebäudekomplexes Tietz/Basarkehaus nach den derzeit gültigen technischen Regeln statisch neu nachgewiesen werden.

01/10/2004



5





## Planen und Bauen im Bestand

# DASTIETZ

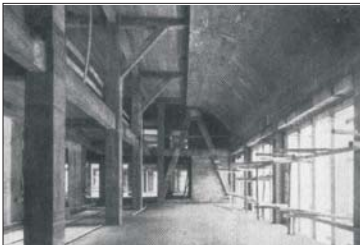
## vom Warenhaus der Gründerzeit zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

# 2

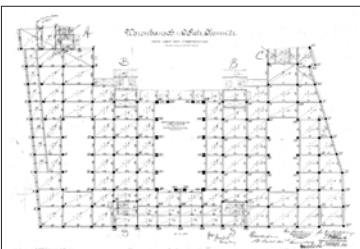
# DAS NEUE TIETZ



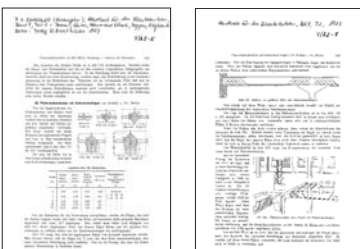
Fertiger Rohbau um 1913  
mit Blick auf die Moritzstraße



Rohbau Orientteppichsaal,  
Frühjahr 1913



Beispiel eines der wenigen  
Originalpläne von 1912



Das bestehende Tragwerk  
Konstr.-prinzip der Kahneisen

Bei der statischen Bearbeitung wurde erkannt, daß in den Berechnungen von 1912 für den Fußboden-Aufbau auf den Geschößdecken nur  $50\text{kg/m}^2$  berücksichtigt wurden, der vorhandene Fußboden-Aufbau wiegt aber  $200\text{kg/m}^2$ . Weil die erforderliche Verkehrslast mit  $500\text{kg/m}^2$  konstant blieb, entstand ein Lastdefizit von  $150\text{kg/m}^2$ , für dessen Aufnahme alle Bauteile neu nachzuweisen waren.

In der Bauzeit 1912/13 wurde zur Bewehrung Kahneisen eingesetzt, einem Eisen mit erhöhter Streckgrenze ( $350\text{kg/cm}^2$ ) und speziellen Aufbiegungen (Erfindung aus Amerika, Herstellung für Deutschland bei der Firma Krupp). Mit dem eingesetzten Kahneisen ist nach heutigen Vorschriften keine wirksame Schubbewehrung vorhanden, sondern nur unzureichend verankerte Aufbiegungen. Damit lag ein weiterer schwerwiegender Nachteil der Bestandskonstruktion in der fehlenden Verbügelung der Balken. Die Herstellung der erforderlichen Schubtragfähigkeit bestimmte damit einen Großteil des Sanierungsumfanges.

Nicht ausreichend tragfähige Bauteile wurden verstärkt oder, wenn dies nicht möglich war, erneuert. Zur Reduzierung des Sanierungsumfanges wurden in geeigneten Bereichen, hauptsächlich zwischen den Lichthöfen, Belastungsversuche durchgeführt.

Bei den Statischen Nachweisen waren fünf unterschiedliche Bau- und Umbauphasen und die damit verbundenen zeitgemäßen Materialien zu beachten (1913, 1927, 1951, 1960, 1991).

Bei allen Bauteilen war zu recherchieren, ob sie bereits saniert worden waren oder ob noch der Originalzustand von 1913 vorlag. So variiert der Betonstahl innerhalb eines Geschosses von Bauteil zu Bauteil, z.B. Decke über EG.

01/10/2004





## Planen und Bauen im Bestand

DASTietz

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

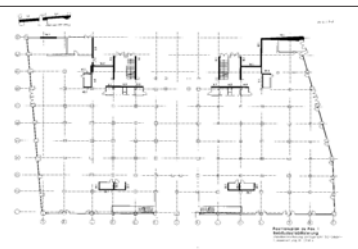
# DAS NEUE TIETZ



Belastungsversuche



Belastungsversuche



Das neue statische System

Nachfolgende Gutachten und Spezialmessungen mußten zum Nachweis der Standsicherheit des Tietz erstellt werden:

- Bauwerksuntersuchungen zur Bausubstanz, z.B. Betonfestigkeiten Unterzüge und Decken, Materialdichten der Fubo-Aufbauten, Untersuchung der Karbonatisierung, Chlorid- und Sulfatgehalte, Erfassung markanter Rißbilder; Lage, Durchmesser und Aufbau der Bewehrung; Korrosionszustand der Bewehrung, Bestimmung der Haftzugfestigkeiten an ausgewählten Bauteilen, Deckenaufbau, Lage und Geometrie der genieteten Blechträger.
- Baugrundgutachten
- Belastungsversuche an Decken und Unterzügen des Kaufhauses Tietz, aufgestellt durch die TU Dresden,
- Rückprallprüfungen, baubegleitend ausgeführt von 12/2002 bis 07/2003
- Rißbreitenmessungen, vorab war das Sandstrahlen der Decken und Unterzüge erforderlich
- Sachverständigengutachten für Baustahl aus Materialproben von genieteten Blechträgern des Herstellungsjahres 1912/13 (Ziel: Bestimmung der Streckgrenze)

Der Nachweis der Räumlichen Stabilität für das Gebäude Tietz war nach den gültigen Vorschriften nicht zu erbringen. Die Fassaden sind nur vorgehängt und bilden keine aussteifenden Wandscheiben. Als Ergebnis dieser Untersuchungen wurden alle erforderlichen Installationsschächte derart angeordnet, daß sie die Aufgabe aussteifender Bauteile übernehmen konnten.



## Planen und Bauen im Bestand

# DASTIETZ

## vom Warenhaus der Gründerzeit zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

# 2

# DAS NEUE TIETZ



Betonsanierung  
Standsicherheitsmaßnahmen



Betonsanierung  
Standsicherheitsmaßnahmen



Standsicherheitsmaßnahmen



Bauteilverstärkung

Überall dort, wo große Einzellasten in die Unterzüge eingetragen werden mußten (Fassaden- und Stützenversprünge), wurden im Bestand abweichend von der Stahlbeton-Skelettkonstruktion genietete Blechkastenträger eingesetzt

Die Gesamttragfähigkeit der genieteten Blechkastenträger konnte mit Hilfe der versuchstechnisch ermittelten Streckgrenze zwar nachgewiesen werden, jedoch scheiterte der Nachweis der Verbindungsmittel, der Niete. Da ein Austausch der Nietträger nicht möglich war, wurden in den überlasteten Nietbereichen partiell Verstärkungsträger angeordnet.

Alle Unterzüge und Decken ohne Beurteilungsmöglichkeit durch Belastungsversuche mußten zur Gewährleistung einer ausreichenden Schubtragfähigkeit verbügelt und mit Spritzbeton verstärkt werden.

Unterzüge mit unzureichender unterer Biegebewehrung erhielten Bewehrungszulagen. Decken und Unterzüge mit zu geringer oberer Bewehrung wurden mit verdübeltem Aufbeton verstärkt.

Besonders geschädigte Bauteile und solche, die durch Verstärkungen nicht sanierbar waren, mußten erneuert werden, z.B. die Decke über dem 4. OG und die Dachdecke.

Infolge der aufliegenden Fassade war es nicht möglich, die Randunterzüge zu verbügeln. Zur Aufnahme der Zusatzdeckenlasten und zur Gewährleistung einer ausreichenden Schubtragfähigkeit wurden deshalb parallel zum Rand neue Unterzüge eingebaut.

Ausgeführte Sanierungen:

- Verbügelte und mit Spritzbeton verstärkte Unterzüge : 671
- Durch Aufbeton verstärkte Deckenfelder : 203
- Erneuerte Deckenfelder : 138
- neue parallele Randunterzüge : 60

01/10/2004







## Planen und Bauen im Bestand

**DASTIETZ**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**2**

# DAS NEUE TIETZ



Abbruchmaßnahmen an der Rückfassade Reitbahnstraße



Standsicherheits.- und Abbruchmaßnahmen



Abbrucharbeiten zur Vollentkernung



Kranstellung im Gebäude

Im Rahmen der Erneuerung von Bauteilen waren unterschiedlichste Maßnahmen zur Gebäudesicherung und Bauhilfsmaßnahmen erforderlich.

Im Bereich der Kellerdecke mußten Stützen gegen Erddruck gesichert werden. Bei einer Vollentkernung im Bereich Reitbahnstraße/ Bahnhofstraße (Öffnung 29m hoch, ca. 11,0x13,0m im Grundriß) wurde das Sargdeckel-förmige Stahlbetondach erhalten und bauzeitlich abgefangen. Die Außenwände wurden durch entsprechende Gurtungen und Abstützungen gesichert.

Für die Errichtung der Glasfassade an der Rückwand Reitbahnstraße wurde die alte Gebäuderückwand einschließlich den dahinter befindlichen Geschosßdecken abgebrochen. Während dieser Zeit mußten die ca. 25,00m hohen Lichthofstützen durch horizontale Verbände gegen Knicken gesichert werden. Um ein verdrehen des aufgeschnittenen Gebäudes auszuschließen, wurden als Ersatz für die noch nicht fertiggestellten Installationsschächte vertikale Verbandsfelder errichtet.

Infolge der fehlenden Bestandsunterlagen war eine Ingenieurtechnische Kontrolle und Beratung bei der Ausführung aller Tragwerkseingriffe unabdingbar.

Viele Tragsysteme konnten erst nach dem Freilegen bestimmter Bereiche abschließend eingeschätzt werden. Dies betraf im Wesentlichen die Bereiche der innerbetrieblichen Treppenhäuser und den Flügel an der Moritzstraße.

Die klar gegliederte Skelettbauweise wurde in diesen Bereichen, wahrscheinlich unter Zeitdruck und baubegleitender Planung, aufgegeben. Es wurden Stahlbetonscheiben und wandartige Träger eingefügt, wobei keine klaren Regeln zu erkennen waren. Die neuen Ausführungsunterlagen zum Tragwerk wurden in diesen Bereichen stets operativ an die örtlichen Gegebenheiten angepaßt.

01/10/2004





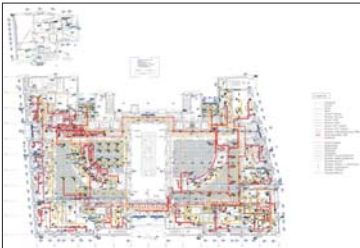
## Planen und Bauen im Bestand

DASTIETZ

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

# DAS NEUE TIETZ



Koordinierter Leitungsplan  
Gebäudetechnik



Gebäudetechnik



Gebäudetechnik

Auch bei den Planungen zur Technischen Gebäudeausrüstung war von Anbeginn die bestehende Bausubstanz ein wesentlicher Planungsfaktor. Nach Auswertung der statischen Berechnungen stand fest, dass Bohrungen in den vorhandenen Längs- und Querriegeln für die Installation von Rohrleitungen und Kabelanlagen nicht möglich waren. Somit mußte die gesamte haustechnische Installation unterhalb der Längs- und Querriegel erfolgen. Gleichzeitig waren aber auch die erforderlichen Mindestraumhöhen einzuhalten, so daß für Leitungsführungen und Leitungstrassen oftmals nur ein schmaler Korridor zur Verfügung stand. Unter Einbeziehung der technischen Anforderungen der einzelnen Anlagen, wie z.B. flächendeckendes Sprinklerleitungsnetz mit Gefälle in allen Etagen, Lüftungskanäle mit Dimensionen größer 1x1 m, und der notwendigen Flexibilität um möglichst lange eventuelle Mieterwünsche in die Planungen einfließen zu lassen, entstand ein komplexes koordiniertes Leitungsführungssystem, welches in seiner Entstehungsphase dem Ingenieur neben dem technischen Wissen auch Kreativität abverlangte. Bei der nachfolgenden Bauausführung waren dann die Vor-Ort Abstimmungen der Fachbauleiter untereinander ein ganz wesentlicher und notwendiger Bestandteil des reibungslosen Bauablaufes.

Das Herzstück der Technischen Gebäudeausrüstung befindet sich im Kellergeschoß. Hier sind neben den Hausanschlüssen für Fernwärme, Fernkälte, Strom und Trinkwasser auch die Hauptzentralen der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäreinrichtungen, der Sprinkleranlage sowie der Elektro- und EDV-Anlage untergebracht. Ausgehend von diesen Zentralen erfolgt die Versorgung der einzelnen Etagen über vier Installationsschächte, die optimal angeordnet, vom Kellergeschoß bis ins Dachgeschoß reichen.

01/10/2004







## Planen und Bauen im Bestand

DASTIETZ

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

# DAS NEUE TIETZ



Gebäudetechnik



Gebäudetechnik

In diesen Schächten werden alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsmedien der einzelnen Mietbereiche geführt. Die Leitungsführung innerhalb der Etagen erfolgt wie schon erwähnt im Zwischendeckenbereich unter den Längs- und Querriegeln.

Die einzelnen Mietbereiche werden über mehrere Lüftungs- und Teilklimaanlagen mit temperierter Frischluft versorgt. Das heißt, neben der Be- und Entlüftung können die einzelnen Mietbereiche in den Sommermonaten auch gekühlt werden. Die dafür notwendige Kälteleistung bezieht das Haus aus dem Kältenetz der Stadt Chemnitz. Die Lüftungsanlagen sind zusätzlich mit einem Kreislaufverbundsystem ausgerüstet, welches dem Haus erhebliche Betriebskosten spart. Durch die gewollte Offenheit des Gebäudes war es hier Aufgabe der Ingenieure, ein System zu entwickeln, das Individualität und Gemeinsamkeit der einzelnen Nutzer gleichermaßen berücksichtigt. Im Ergebnis der Planungen erfolgt die Zuluftführung über die bereits erwähnten Lüftungskanäle im Zwischendeckenbereich direkt in die Nutzungsebenen der einzelnen Etagen, die Abluft aller Etagen wird dagegen zentral über die drei Lichthöfe abgesaugt.

Neben der Funktion der Be- und Entlüftung erfüllen die Lüftungstechnischen Anlagen zusätzlich wesentliche Funktionen des Gesamtentrauchungssystems, wobei gesagt werden muß, das sowohl Be- und Entlüftung als auch Entrauchung nach dem gleichen Luftführungsprinzip arbeiten. Löst im Brandfall einer der über 1200 im Gebäude installierten automatischen Rauchmelder der Brandmeldeanlage bzw. einer der über 1000 Sprinklerköpfe aus, so wird das ausgesendete Brandsignal über eine hochmoderne Steuerung ausgewertet und eines der vierzehn, durch die Offenheit des Gebäudes sehr unterschiedlichen Entrauchungsszenarien geht in Betrieb.



## Planen und Bauen im Bestand

DASTIETZ

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

2

# DAS NEUE TIETZ



Beleuchtungskonzept  
Fassaden



Beleuchtungskonzept  
Innenraum



Beleuchtungskonzept  
Fassaden

Die für dieses komplizierte, aber einzig sichere Entrauchungssystem erforderlichen Brand- und Entrauchungssimulationen wurden durch das Ingenieurbüro Gebäudetechnik Dresden GmbH erstellt.

Durch die wieder geöffneten Lichthöfe wird das gesamte Gebäude mit Tageslicht durchflutet. Unterstützt wird dieser Effekt mit einem Beleuchtungssystem, welches entsprechend der Tageszeit und Helligkeit im Tietz alle öffentlichen bzw. zentralen Bereiche schaltet und regelt. Durch eine dem Beleuchtungssystem übergeordnete EIB-Steuerung besteht außerdem die Möglichkeit, je nach Anlaß und Wunsch unterschiedlichste Lichtszenarien abzurufen. Somit wird das Tietz jeder Zeit auch von innen "in Szene" gesetzt. Der inneren Lichtplanung folgend wurde die Anstrahlung des Gebäudes von außen gestaltet. Dabei wurde vor allem die Wiesen- und Bahnhofstrasse mit ihrer denkmalgeschützten Fassade beleuchtet, wodurch das Tietz auch in den Abend- und Nachtstunden weithin sichtbar ist.

Allen bisher beteiligten Projektpartnern hat die Beschäftigung mit dem "TIETZ" alles abgefordert wir als Architekten und Ingenieure der C&E gehen davon aus, dass sich unser Engagement durch eine rege Nutzung diese deutschlandweit einzigartigen Projektes auszahlen wird.

Tino Fritzsche, Architekt  
Chemnitz im Oktober 2004

01/10/2004





Planen und Bauen im Bestand

**DASTIETZ**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

# FOTOGRAFIE





Pausenbereich Volkshochschule

**DASTIETZ**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





Kursraum Volkshochschule

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





## Infotresen der Volkshochschule

**DASTietz**

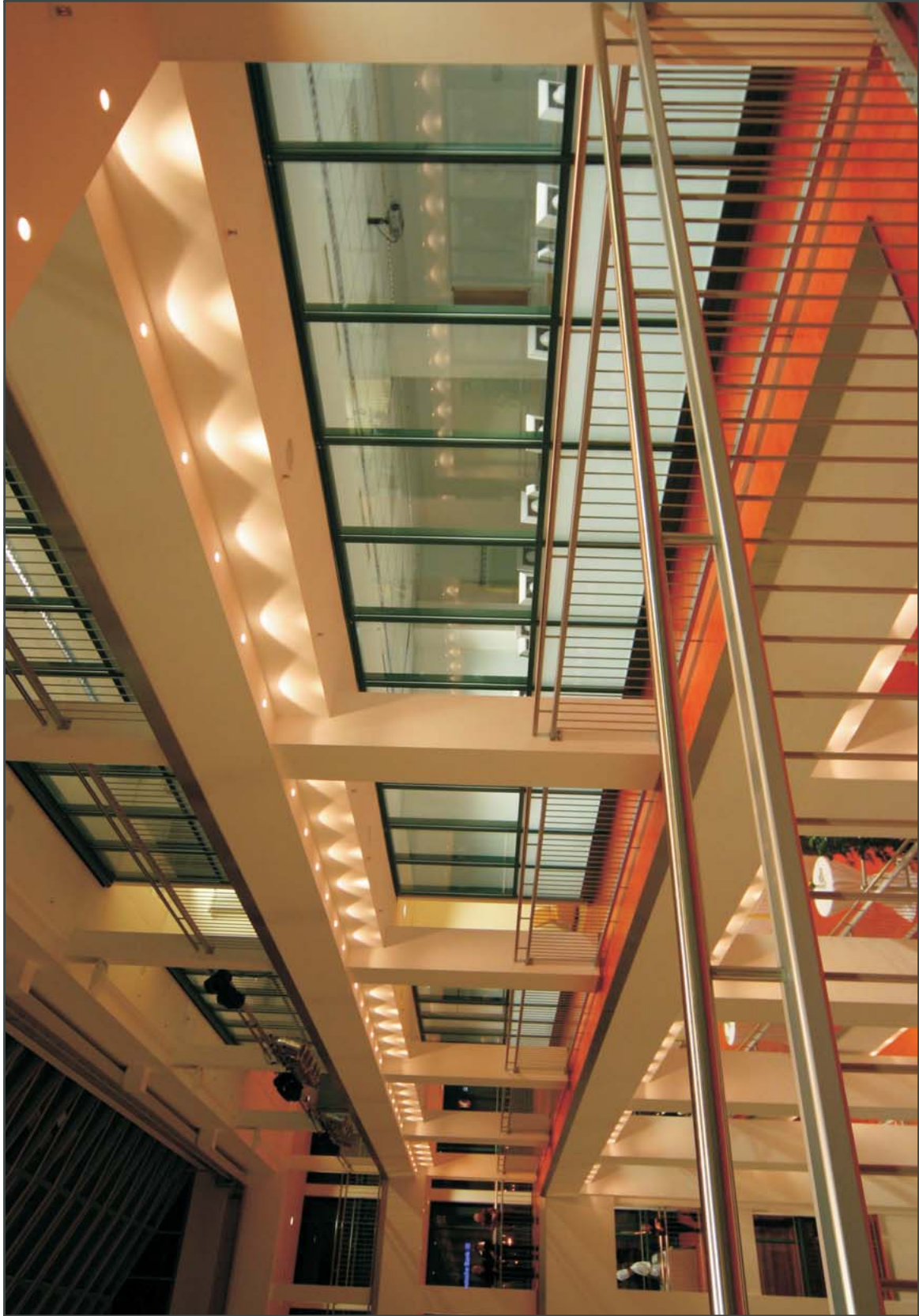
vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**

**3**



Blick in den kleinen Lichthof 4./ 5. OG

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





Freihandbereich Stadtbibliothek

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**

**5**





Blick in den kleinen Lichthof 2./ 3. OG

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





Lese.- & Kulturcafe 3.OG

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**



Veranstaltungsraum 2.OG

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





Ausstellungsbereich Naturkundemuseum

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**



Ladenpassage Erdgeschoß

**DASTIETZ**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





## Zentrale Information Erdgeschoß

**DAS tietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**



Eröffnungsveranstaltung 22 / 23.10.2004

**DASTIETZ**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





DASTietz bei Nacht

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





DASTietz bei Nacht

**DASTietz**

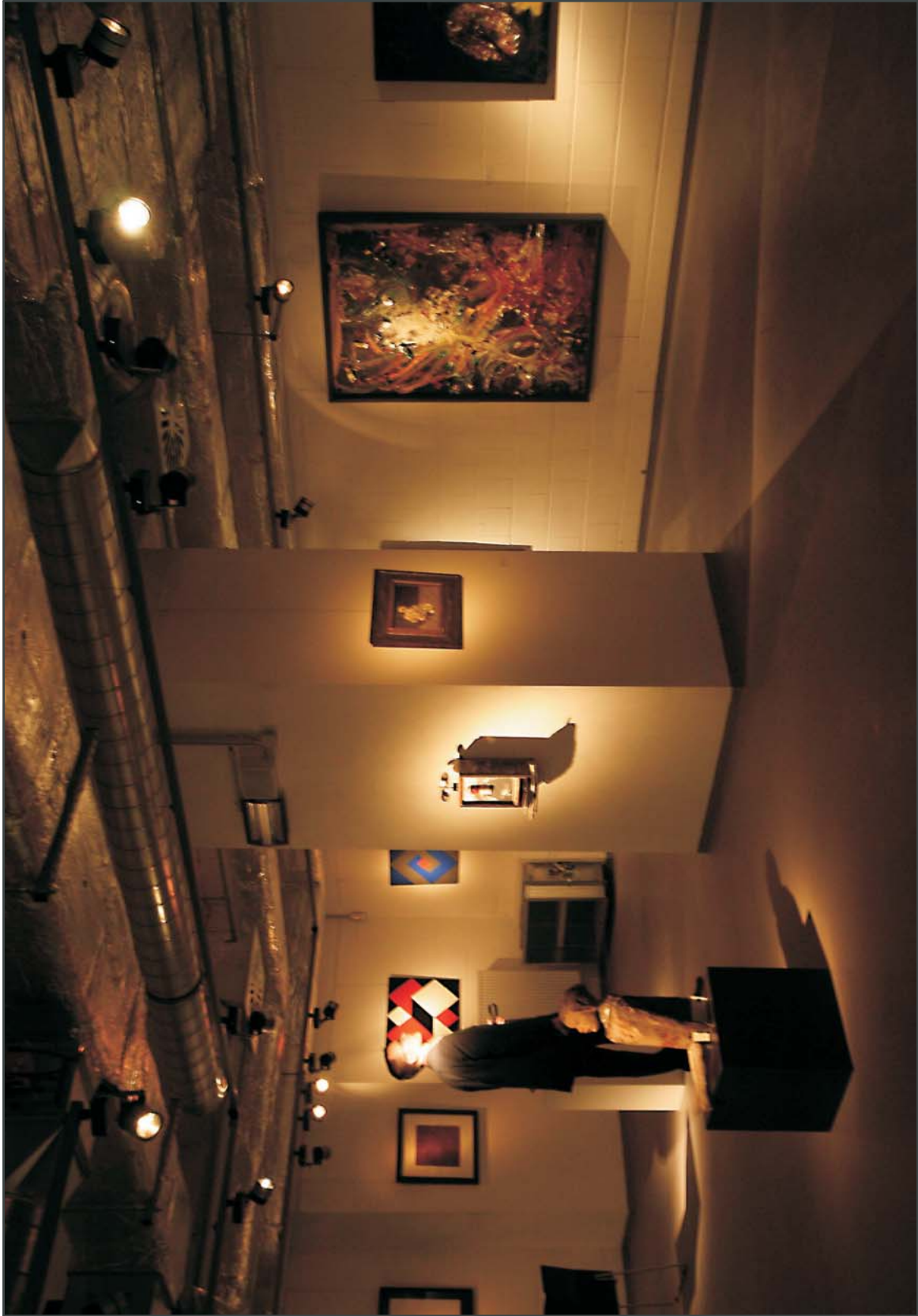
vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**





## Ausstellung Neue Sächsische Galerie

**DASTietz**

vom Warenhaus der Gründerzeit  
zum "Kulturkaufhaus" der Zukunft

**3**

01/10/2004

**C&E**