


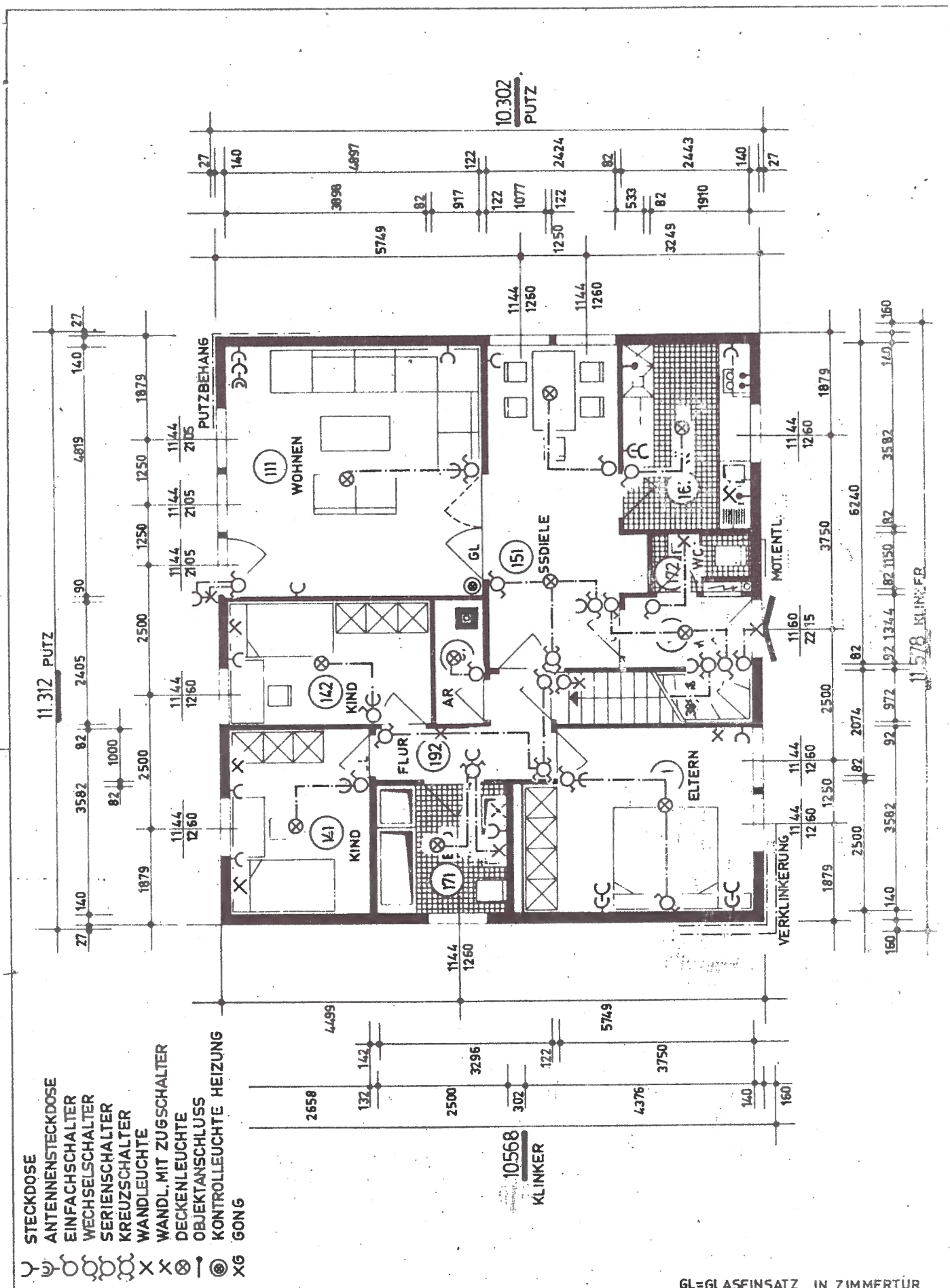
- STECKDOSE
- ANTENNENSTECKDOSE
- EINFACHSCHALTER
- WECHSELSCHALTER
- SERIENSCHALTER
- KREUZSCHALTER
- WANDLEUCHE
- WANDL. MIT ZUGSCHALTER
- DECKENLEUCHE
- OBJEKTSCHLUSS
- KONTROLLEUCHE HEIZUNG
- GONG

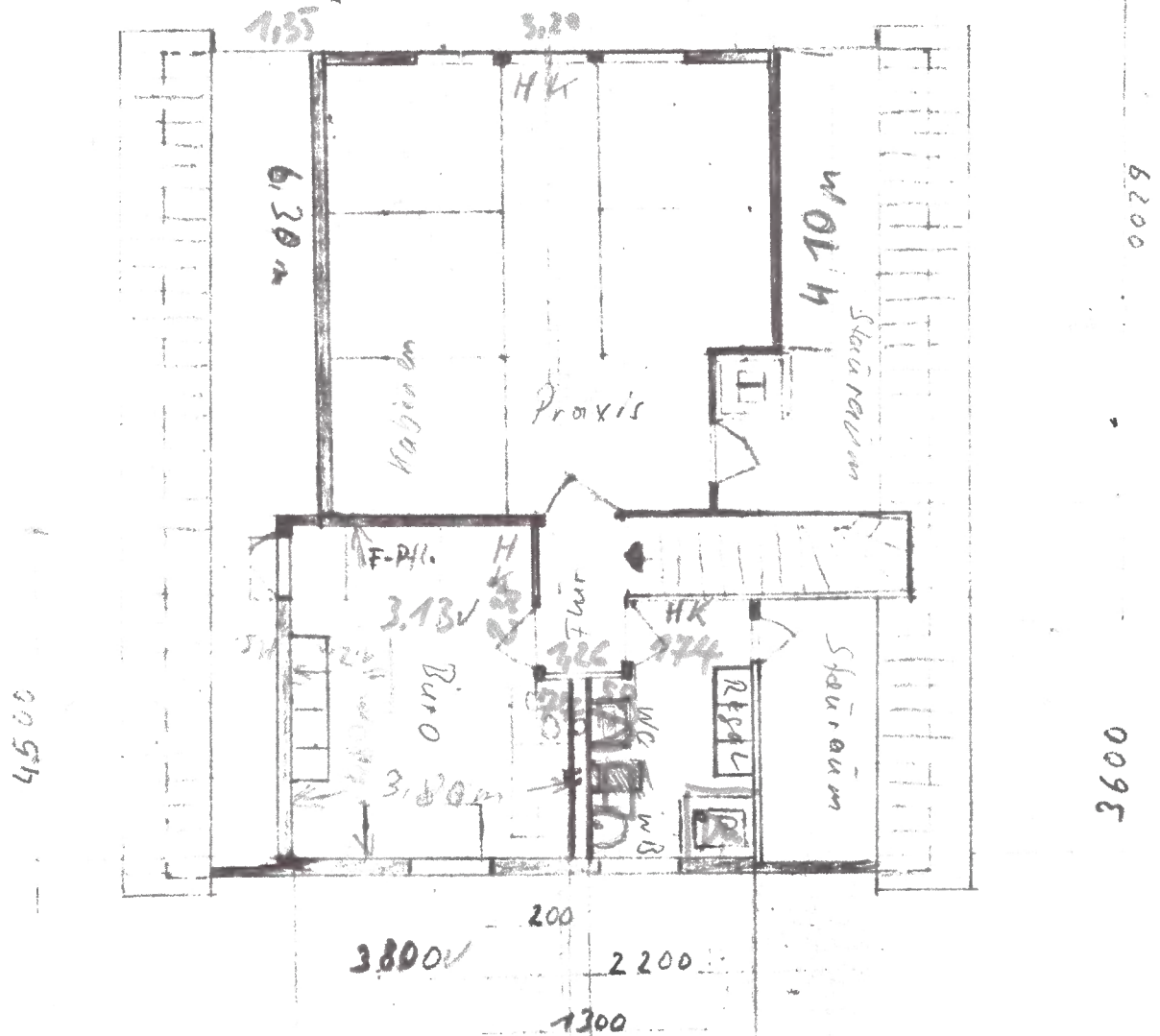
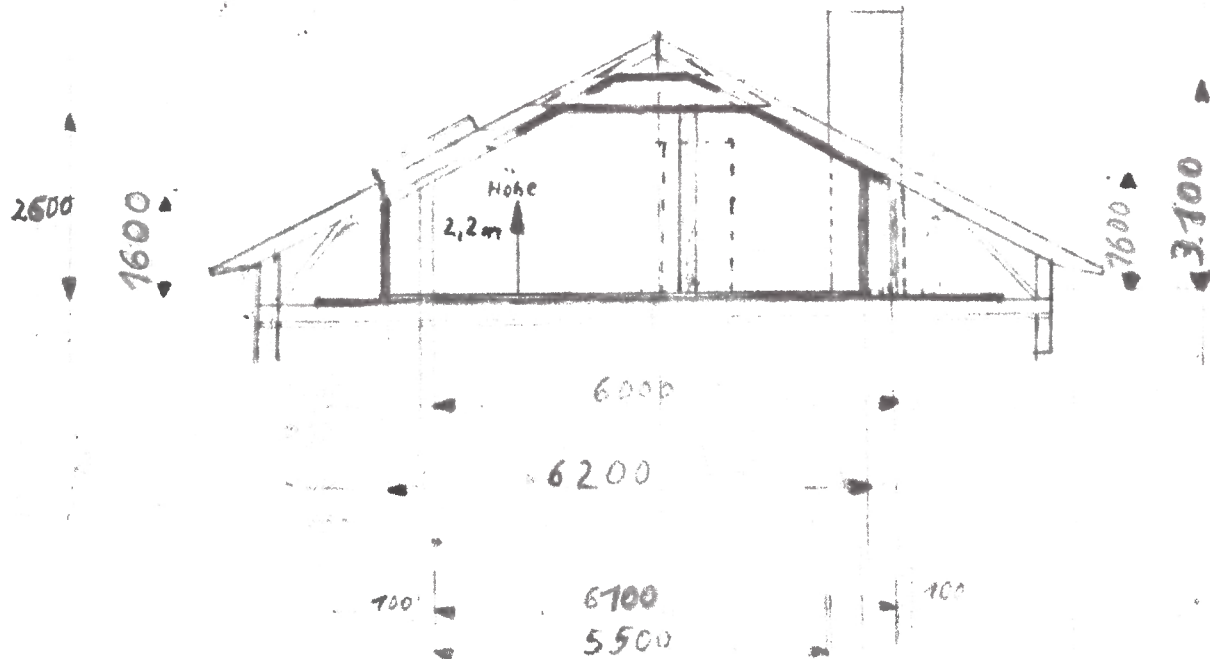


Typ: **E 117-400**  
**SPI**  
 AUSF.

**ERDGESCHOSSGRUNDRISS  
 ELT-PLAN**

**OKAL**  OKAL Werk Niedersachse  
 Orte Kreibaum, Imt H & C, K  
 D-3216 Salzhemmendorf  
 Telefon 05155 9931





E117-400  
SPI

DACHAUSBAU 28°  
Kniestockhöhe 80cm

Müller, Brym Jäger - 45

BEBAUTE FLÄCHE:  $11,314 \times 10,804 = 122,158 \text{ m}^2$

UMBAUTER RAUM

KELLER =  $11,25 \times 10,24 = 115,20 \times 2,47 = 284,52 \text{ m}^3$

ERDG:  $11,314 \times 10,804 = 122,158 \times 2,74 = 334,73$

DACHG:  $11,314 \times (6,84 \times 1,80 + \frac{6,84 + 5,00}{2} \times 10,76) = 186,05$

NUTZ AUSG:  $11,314 \times (\frac{2 \times 80 + 180}{2} \times 1,73 + \frac{5,00 \times 1,63}{2}) \times \frac{1}{3} = 32,00$

ZU:  $821,98 \text{ m}^3$

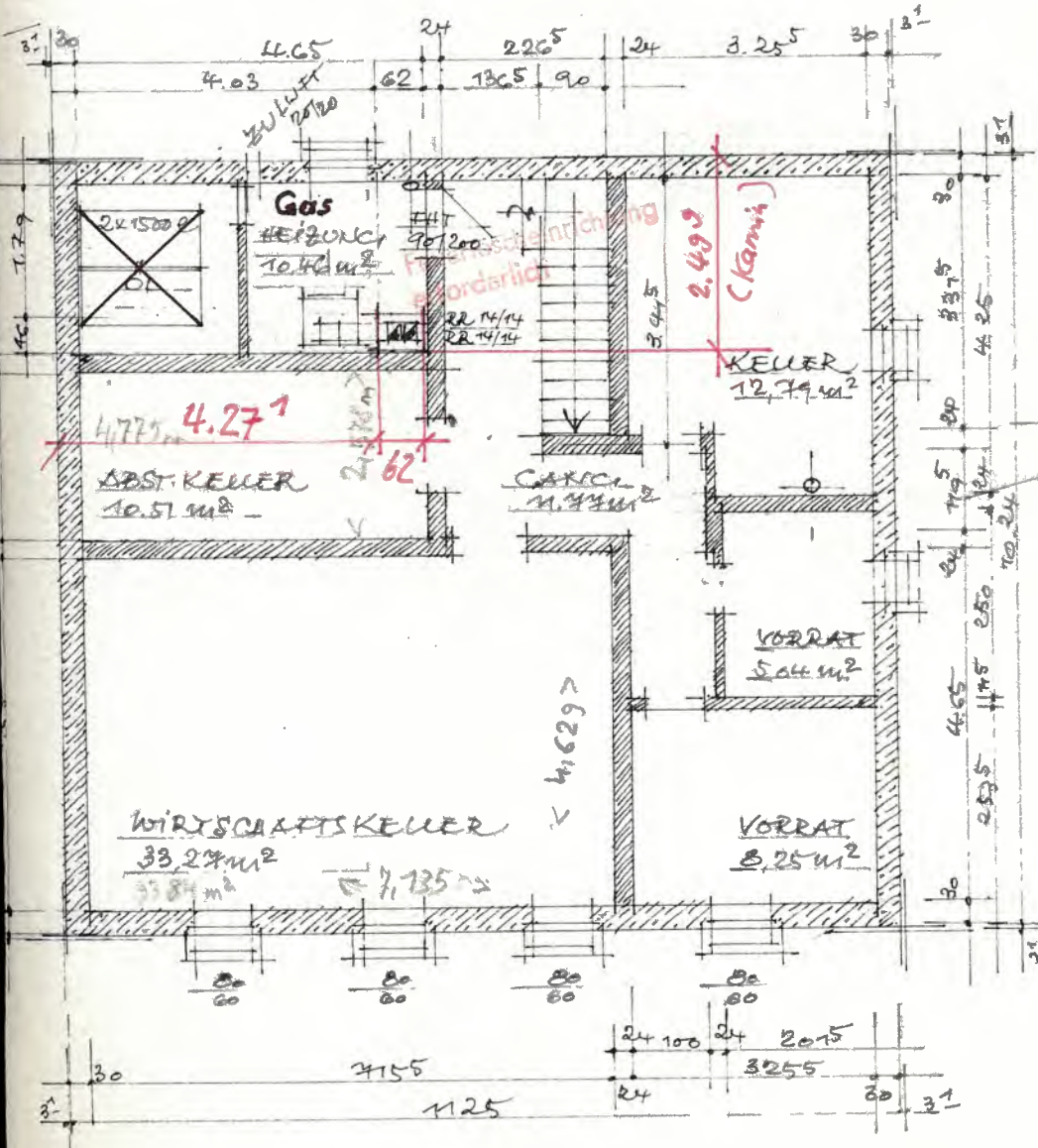
WOHNFLÄCHE

ERDGESCHOSS:  $99,40 \text{ m}^2$

DACHGESCHOSS:  $67,30$

ZUS:  $166,70 \text{ m}^2 \cdot 90\% = 150,03 \text{ m}^2$

ca 11,50



W. S. X

BEHALLSCHUTZGRENZE

NACHBAR CASIDWIRT

KELLER  
NUTZFLÄCHE:  $92,09 \text{ m}^2$

## Info aktuell

### Verwendete Materialien in älteren Fertighäusern mit Klinkerfassade

Zu dem Thema verwendete Materialien in einem Fertighaus ist eine verbindliche Einschätzung ohne konkrete Untersuchung nicht möglich, zumal auch berücksichtigt werden muss, was an einem Haus inzwischen schon verändert oder modernisiert wurde.

Im Bereich des Hausbaus (und hier nicht nur im Fertigbau) wurden damals die genormten und bauaufsichtlich zugelassenen Holzwerkstoffplatten eingesetzt und in diesem Zusammenhang wird häufig nach Formaldehyd gefragt. Es kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass die verwendeten Spanplatten Formaldehyd enthalten.

Spätestens seit der bauaufsichtlichen Einführung der „Formaldehyd-Richtlinie“ Anfang der 80er Jahre sind hier keine erhöhten Werte zu erwarten. Die Fertighaushersteller haben seither nur formaldehydarme E1-Bauteiloberflächen eingesetzt. Wichtig ist aber ggf. auch das Inventar des Hauses zu betrachten. So sind z.B. noch Möbel vorzufinden, die in Ländern produziert wurden, in denen die Formaldehyd-Richtlinie nicht gilt. Weiterhin hat das Nutzungsverhalten deutlichen Einfluss auf evtl. noch messbare Konzentrationen.

Bei Holzhäusern wird oft die Frage nach Holzschutzmitteln gestellt, obwohl natürlich auch konventionell erstellte Häuser einen großen Holzanteil z.B. im Dachstuhl haben. Die Hersteller mussten die gesetzlich vorgeschriebenen und amtlich zugelassenen Holzschutzmittel verwenden. Holzschutzmittel wurden aber unseres Wissens nur bei den Hölzern verwendet, die keinen direkten Kontakt zum Innenraum haben.

Weiterhin wurden bereits seit Mitte 1978 bei OKAL keine PCP-haltigen Holzschutzmittel mehr verwendet.

Bis Mitte der 80er Jahre (und auch darüber hinaus) war Asbest ein vielseitiger und weitverbreiteter Baustoff.

Häuser, die bereits mit einer Klinkerfassade aufgebaut wurden, enthalten bis einschließlich Baujahr 1977 in dem Fassadensystem kein asbesthaltiges Material.

Ab Baujahr 1978 bis ca. Ende 1987 wurde als äußere Beplankung der Fertighauswand (Abgrenzung zu der Luftschicht zwischen Fertighauswand und vorgesetzter Klinkerschale) eine Isoternitplatte (Fa.Eternit) eingesetzt. Diese Platte ist ein asbesthaltiger Plattenwerkstoff.

Soll ein größeres oder zusätzliches Fenster eingebaut werden, so sind zunächst die statischen Randbedingungen zu klären. Bei der Herstellung der Fensteröffnung ist eine Fachfirma hinzuzuziehen, welche die Isoternitplatte gemäß der TRGS 519 fachgerecht entfernt und entsorgt.

Wenn Asbest im Fertighaus verarbeitet wurde, dann wie bereits dargestellt, primär in der Außenfassade. Der Vollständigkeit halber hier noch die evtl. weiteren Einsatzbereiche:

Laut unseren Informationen wurden Ende der 70er Jahre Fenstermittelstützen, einzelne in den Wänden vorhandene Stahlstützen und bis Mitte der 80er Jahre die Stahlträger für Fenster- und Türstürze mit Asbest-Silikat Platten (Promabest, Isoternit) aus brandschutztechnischen Gründen verkleidet.

Ebenfalls wurden ab Baujahr 1970 bis ca. Ende 1987 im Duschbereich die Fliesen auf Asbest-Zement-Tafeln geklebt. Beim umgestalten des Bades dürfen diese nicht beschädigt werden. Werden sie entfernt, so müssen diese Arbeiten durch eine Fachfirma gem. TRGS 519 ausgeführt und die Platten fachgerecht entsorgt werden.

## *Info aktuell*

Befindet sich im Küchen- bzw. Flurbereich ein PVC-Fußbodenoberbelag, ist beim Entfernen dieser Bahnen zu prüfen, ob sich darunter eine graue Pappe befindet (bis ca. 1981).

Elektro-Nachtspeicherheizgeräte enthielten bis Ende der 70er Jahre evtl. asbesthaltige Bauteile. Genaue Aussagen kann hier nur der jeweilige Hersteller der Geräte treffen.

Diese Informationen beziehen sich nur auf Standard-Ausführungen der Objekte und sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Eine individuelle Aussage zu einem konkreten Haus lässt sich nicht automatisch ableiten. Hierzu bedarf es einer individuellen Betrachtung des Hauses.