

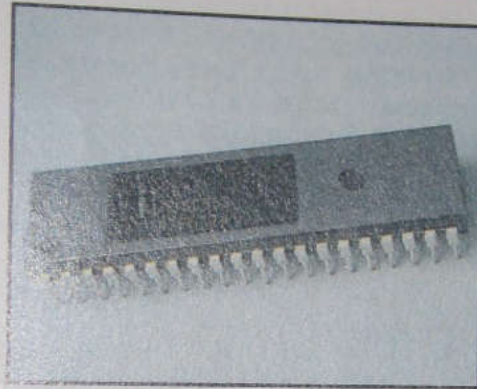
PALETTE



# Turboklasse

75 XTs in der Übersicht





Wer den guten alten XT-Computer bereits als Museumsstück verschrien hat und diesem Veteranen der PC-Geschichte ein schnelles Aussterben voraussagte, hat sich getäuscht. Durch einen geringen Anschaffungspreis oder ob der teilweise fürstlichen Ausstattung mit Software haben sich die einfachen XT-Computer ein neues Marktsegment erobert. So findet sich bei so manchem PC-Einsteiger vor allem in heimischen Gefilden ein Rechner dieser Kategorie. Daß XTs aber auch für etwas leistungsverwöhntere Anwender interessant sind, dafür hat ein drastisches Prozessor-Tuning gesorgt. Durch Erhöhung der Taktfrequenz auf den doppelten oder gar fast dreifachen Wert geht auch bei so manchem XT schon ganz schön die Post ab.



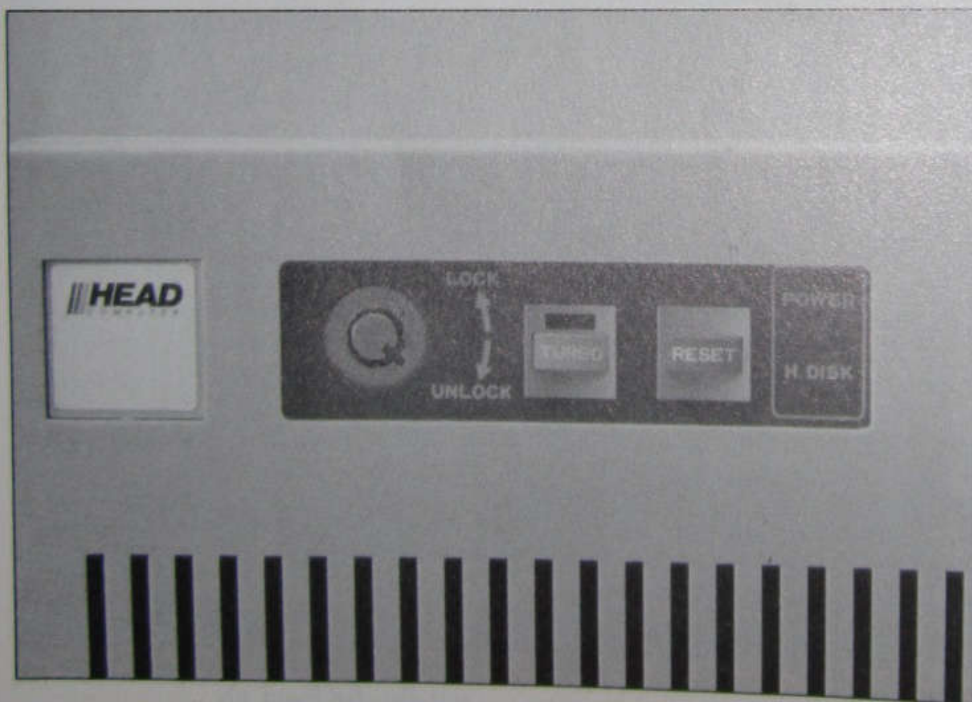
Was bei der Auswahl und dem Kauf von Personal-Computern der XT-Klasse zu beachten ist, schildert der erste Teil unserer Marktübersicht. In der Mitte stellen wir 27 Modelle mit Text und Bild ausführlich vor. Die Tabelle am Schluß gibt ihnen einen Gesamtüberblick über den XT-Markt.

**B**asis aller XT-Computer ist ein 8088 oder dazu kompatibler Prozessor. Ebenfalls zur Grundausstattung gehören jeweils eine serielle und eine parallele Schnittstelle. Alle weiteren Komponenten differieren von System zu System und können je nach Modellreihe auch schon bei der Bestellung ausgetauscht werden.

## Tastatur nach Maß

Eine Komponente, die bei jedem Rechner zum Lieferumfang gehört, ist die Tastatur. Eine Ur-PC-Tastatur, wie sie zu den original IBM-XTs ausgeliefert wurde, wird man wohl kaum mehr finden. Sie bestand aus einem zusammenhängenden Tastenfeld, das ohne Abgrenzung die numerischen und alphanumerischen Tasten enthielt. Der Nachfolger dieses Keyboards, die AT-Tastatur, findet bei XT-Computern recht häufig ihren Einsatz. Sie trennt den numerischen Tastenblock von dem alphanumerischen Hauptfeld und hat 10 Funktionstasten am linken

Bild links: Ein umfangreiches Bedienfeld an der Gehäusefront erleichtert die Bedienung des Gerätes

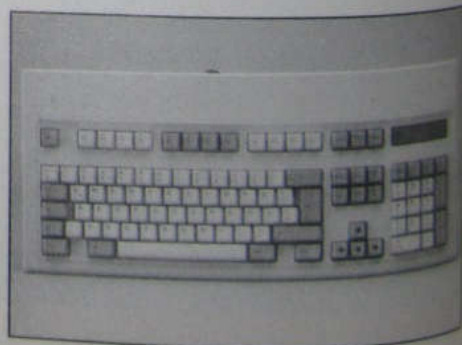
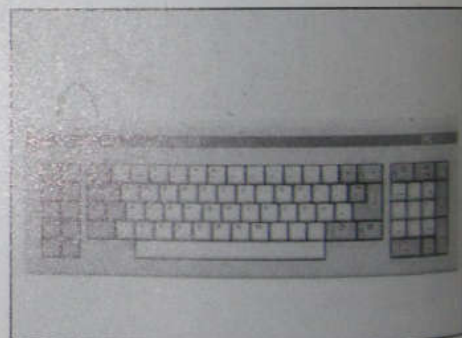


Im Unterschied zur AT-Tastatur (rechts oben) besitzt die MF2-Tastatur einen zusätzlichen Editierblock (rechts unten)

Rand. Die nächste Stufe in der Entwicklung der Tastaturen stellt die MF2-Tastatur dar. Sie besitzt 102 Tastenkappen und unterscheidet sich von der AT-Tastatur dadurch, daß sie zusätzlich noch einen Editierblock bereitstellt und die Funktionstasten über dem Haupttastenfeld anordnet. Falls der von Ihnen ins Auge gefaßte XT eine solche Tastatur verfügt, sollte man dies als Pluspunkt notieren.

Ein Punkt, der den XT-Markt in der letzten Zeit durcheinandergewirbelt hat, war das Hochschrauben der Prozessor-Taktfrequenzen. Wußte man vor nicht allzu langer Zeit noch genau, wie schnell bzw. wie langsam ein XT-Computer zu Werke geht, muß man jetzt erst einmal einen Blick auf das Datenblatt werfen. Abgesehen von den Standard-XTs, die mit einer Taktfrequenz von 4,77 MHz ihre Arbeit verrichten, gibt es seit einiger Zeit ein wahrhaft explosionsartig gestiegenes Angebot an sogenannten Turbo-XTs. Diese Rechner sind ebenfalls mit 8088-Prozessoren ausgerüstet, jedoch werden diese mit einem Takt von 9,54, 10 oder gar 12 MHz angetrieben. Dieser Prozessor-Tuning bringt in der Tat eine Erhöhung der Rechenleistung um den Faktor der Taktfrequenzsteigerung.

Eine andere Variante der Geschwindigkeitssteigerung ist die Ausrüstung mit einem anderen, wenngleich 8088-kompatiblen Prozessor. Hier wird zum Beispiel der NEC V20-Prozessor verwendet. Er bringt bei voller Befehls-



kompatibilität zum 8088 und gleicher Taktfrequenz immerhin eine Geschwindigkeitssteigerung um ca. 30 Prozent. Auch der 8086 bringt einen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber seinem 8088-Kollegen. Dieser Prozessor arbeitet bereits teilweise auf 16 Bit Datenbreite, was ihm bei den verschiedenen Operationen einen mehr oder weniger großen Geschwindigkeitsvorteil bringt.



Die meisten XTs sind ab Werk mit 512 KB RAM ausgestattet. Dies wird auch für die meisten DOS-Anwendungen ausreichen. Wer allerdings GEM-Applikationen oder andere speicherintensive Nutzungen plant, sollte gleich mit 640 KB Speicher rechnen.

In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig, direkt in Erfahrung zu bringen, ob das Nachrüsten des Speichers direkt auf der Hauptplatine möglich ist.

Eine Frage der Anwendung ist der verwendete Bildschirm und die dazugehörige Grafikkarte. Für den Regaleinsatz eines XT-Computers, Textverarbeitung und Dateiverwaltung reicht ein Hercules-Monitor mit passender Grafikkarte völlig aus. Dabei gilt zu beachten, dass diese Kombination aufgrund der geringen Bildwiederholfrequenz von nur 50 Hz nicht für den ganztägigen Rechnereinsatz zu empfehlen ist. Hier empfiehlt sich dann eine hochwertigere EGA-Karte. Zusammen mit einem EGA-Monochrom-Monitor muß man etwa 500 bis 800 DM Aufpreis gegenüber der Hercules-Version kalkulieren.

## Speicher

Deutlich tiefer noch muß man in die Tasche greifen, wenn ein farbiger Bildschirm das EGA-Bild in voller Farbenpracht darstellen soll. Bei dieser Konfiguration kommt nochmals ein Aufschlag von etwa 500 bis 1.000 DM hinzu. Jedoch muß man bedenken, daß das Plus an Darstellungsqualität ein Minus an Darstellungsgeschwindigkeit mit sich bringt. Den etwa viermal so großen Bildschirmspeicher des EGA-Modus zu verwalten bedarf nun mal ein wenig mehr Zeit.

## Massenspeicher

Als Standardausstattung zielt jeden XT zumindest ein 5,25"-Laufwerk mit 360 KB Speicherkapazität. Einige großzügig ausgerüstete Rechner besitzen gar einen AT-Laufwerkscontroller, was ihnen ermöglicht, bis zu 1,2 MB auf eine 5,25"-High-Density-Diskette aufzuzeichnen.

In letzter Zeit sind auch bei den XT-Computern die 3,5"-Laufwerke in Mode gekommen. Sie bringen auf einer Diskette immerhin 720 KB Daten un-

ter. Ob dieses Format als Erstlaufwerk sinnvoll ist, bleibt für jeden Anwendungsfall zu klären. Noch wird leider nicht alle Software auch in diesem Format ausgeliefert.

Eine Festplatte ist bei den heutigen Marktpreisen auch für den Privatkunden nicht mehr utopisch. Je nach anfallenden Datenmengen und Geldbeutel sollte eine 20-MB-Festplatte mitgekauft werden.

## Für wen ein XT?

Gerade im Bereich der XT-Computer kommt immer wieder die Frage auf, für wen eine solche „überholte“ Computertechnologie überhaupt zu gebrauchen ist. Diese Frage läßt sich grob in zwei Abschnitten beantworten. In der Standardausstattung mit einem Diskettenlaufwerk und Hercules-Grafik ist ein XT-Computer eigentlich nur für Einsteiger zu empfehlen, die erste Schritte mit Computern wagen wollen. In der Vollausrüstung als Turbo-XT mit Festplatte und EGA-Grafik genügen diese Systeme auch den Ansprüchen ambitionierter Heimanwender. Für den beruflichen Einsatz emp-

fehlt es sich eher, direkt mit einem AT-Computer anzufangen.

In welcher Konfiguration man sich sein Rechnersystem zusammenstellt, hängt von den persönlichen Ansprüchen und Bedürfnissen des Benutzers ab. Nicht nur bei hohem Datenaufkommen empfiehlt sich ein Festplattenlaufwerk. Wer mit Programmen arbeitet, die häufig auf System- oder Programmdateien zugreifen (MS Word ist ein Vertreter dieser Gruppe), wird mit einem einzelnen Diskettenlaufwerk schnell zum Diskjockey. Außerdem erhöht dieser schnelle Massenspeicher den Arbeitskomfort erheblich. Die Anschaffung eines Farbmonitors inklusive passender Grafikkarte lohnt sich kaum, wenn man den Rechner ausschließlich als Textsystem nutzt. Ansonsten dürfte diese Anschaffung nur eine Frage des nötigen Kleingeldes sein.

Im allgemeinen kann man alle hier vorgestellten Systeme in der Ausstattung von einem Disk-Laufwerk und Monochrommonitor bis hin zu Festplatte und VGA-Farbe bekommen. Die Tabelle enthält die Standardkonfigurationen.

## STICHWORT

### Computerkauf

Gerade bei den XT-Angeboten gilt es in punkto Preis besonders gewissenhaft die Angebote der einzelnen Hersteller aufzuschlüsseln. Schließlich differiert die Ausstattung der einzelnen Systeme gewaltig, und das nicht nur bei verzichtbaren Features wie Echtzeituhr oder ähnlichem. So ist es zum Beispiel keine Seltenheit, daß ein Rechner in dem SuperSpar-Angebot nur mit 256 KB Speicher ausgerüstet ist. Ab 512 KB RAM fängt unserer Meinung nach ein PC überhaupt erst an.

Weitere Aspekte sind Tastatur (AT, MF2), die Taktfrequenz sowie Grafikkarte und Monitor. Letzterer ist bei den Sparangeboten meist auch nicht einberechnet. Erst wenn man aufgerechnet hat, was das System komplett in der gewünschten Konfiguration kostet, ist ein direkter Preisvergleich möglich.

Hat man erst einmal anhand der technischen Daten die Anzahl der in Frage

kommenden Systeme auf einen kleinen Kreis reduziert, gilt es das Gerät einigen subjektiven Tests zu unterziehen. Vor allem die Beurteilung des Arbeitsgeräusches (Lüfter, Festplatte) und die Bewertung des Schreibgefühls der Tastatur sind Kriterien, die sehr wohl wichtig, aber nicht objektiv meßbar sind. So gibt es für das individuelle Lärmempfinden keinen Richtwert, und auch bei der Tastatur geht es oft nach den Vorlieben des Anwenders, ob zum Beispiel ein Tastenklick erwünscht ist oder nicht und ob ein kleiner Tastenhub bevorzugt wird oder ein großer.

Der Ort, an dem diese Tests vorgenommen werden, sollte beim nächsten Händler sein. Für die neuerdings im Direktvertrieb angebotenen Rechnersysteme wird meist eine zumindest zweiwöchige Erprobungsphase eingeräumt. Bei Nichtgefallen kann man das System ohne Angabe von Gründen zurückschicken.