

Warum Speicherchips bald „sauteteuer“ werden

VDI nachrichten, Düsseldorf, 10. 8. 07, jdb – Der so genannte „Schweinezyklus“ gilt seit langem auch für die Chipindustrie. Doch in Zukunft werden die Preise neben saisonalen Schwankungen zunehmend durch die schnelle Einführung und Marktdurchdringung neuer Produkte beeinflusst, meint Marco Mezger vom Chipdistributor Memphis Electronic AG.

Periodische und saisonale Preisschwankungen sind in vielen Märkten ganz alltäglich und werden im Wirtschaftsjargon „Schweinezyklus“ genannt. Der Begriff geht auf eine Dissertation aus dem Jahr 1927 zurück, die den Markt für Schweinefleisch untersuchte, und wurde inzwischen auf ähnliche Entwicklungen in anderen Märkten übertragen.

Der „Schweinezyklus“ am Speichermarkt funktioniert nach folgendem Prinzip: Im Frühsommer läuft die Produktion von Konsumelektronik für das Weihnachtsgeschäft an. Die Preise für Speicherchips steigen aufgrund der hohen Nachfrage und die Hersteller erhöhen die Produktion. Da dies zeitverzögert erfolgt, entsteht in der Zeit nach Weihnachten ein Überangebot. Die Preise fallen, parallel zu der sinkenden Nachfrage. Die Hersteller reagieren auf diese Entwicklung und fahren die Produktion runter – bis die Nachfrage das Angebot wieder übersteigt und der Zyklus erneut beginnt.

Die Entwicklungen der letzten zwölf bis 18 Monate haben die normalen Zyklen jedoch durcheinandergewirbelt. Ganz nach dem Gesetz des Schweinezyklus stiegen die Preise für DDR2-Speicher, die unter anderem in Notebooks eingesetzt werden, von Mai letzten Jahres bis Januar 2007 kontinuierlich. Der Grund: Die Hersteller konn-



Apples iPod Nano speichert Musik nicht mehr auf CDs oder Festplatte, sondern in so genannten Flash-Speicherchips. Der Erfolg eines solchen Produkts hat künftig entscheidenden Einfluss auf die langfristige Entwicklung der Speicherpreise. Auch moderne Mobiltelefone enthalten immer mehr Speicherchips.
Foto: dpa

Dram und Flash:

Glossar: Speicher

■ **Dram:** (Dynamic Random Access Memory), wahlfrei beschreibbarer Speicherbaustein, der hauptsächlich in Computern eingesetzt wird. Das speichernde Element ist ein Kondensator, der über einen Transistor entweder geladen oder entladen wird. Der Speicherinhalt ist flüchtig, das heißt die gespeicherte Information geht bei fehlender Betriebsspannung oder zu später Wiederauffrischung verloren.

■ **Flash-Speicher:** Wiederbeschreibbare Speicherchips, deren Inhalt auch ohne Betriebsspannung erhalten bleibt (nichtflüchtig). Der Name rührt davon her, dass mehrere Speicherzellen auf einmal, „blitzartig“ (flash, engl. für Blitz) gelöscht werden können. Man unterscheidet NAND-Flash, bei dem die Transistoren der Speicherzellen in Serie geschaltet sind, und NOR-Flash, bei dem sie parallel geschaltet sind. NAND erlaubt kleinere Zellengrößen und eine höhere Anzahl Löschzyklen (bis zu 1 Mio.). Sie finden Einsatz in Digitalkameras oder MP3-Playern.

Quelle: Wikipedia

jdb

nung neuer Produkte wie des iPhone beeinflusst. Außerdem wirkt sich die zunehmende Akzeptanz von Windows Vista bei den Endverbrauchern auf die Dram-Preise aus.

Der Einfluss des iPhone auf die Speicherpreise ist auf den ersten Blick verblüffend – schließlich ist das Smartphone nicht mit Dram-, sondern mit NAND-Flash-Speichern bestückt. Diese Chips bieten extrem viel Speicherkapazität zu relativ günstigen Preisen und werden daher in den meisten MP3-Playern eingesetzt. Speicherher-

rasanten Absturz der Dram-Preise. Die Speicherhersteller hatten im vergangenen Jahr überzogene Erwartungen an die Bedeutung von Vista für das Weihnachtsgeschäft – und blieben auf vollen Lagern sitzen. Gleichzeitig nahm die gesamte Speichermenge durch die verkleinerten Fertigungsprozesse in der Produktion zu. Die Folge: Die Dram-Preise sanken seit Januar über 65 %, bis weit unter die Herstellungskosten.

Die Prognose des vergangenen Jahres wird sich wohl in diesem Jahr erfüllen. Windows Vista setzt sich allmählich durch und wird im Weihnachtsgeschäft 2007 eine wichtige Rolle spielen. Die aktuell steigenden Preise für Drams sind deutliche Anzeichen für ein Ende der Preisspirale nach unten. Für das verbleibende Jahr 2007 kann mit einem deutlichen Preisanstieg der Dram-Speicher gerechnet werden.

Spannend bleibt auch die Situation auf dem NAND-Flash-Speichermarkt. Trotz der Verlagerung von Produktionskapazitäten der Hersteller von Dram zu den Flash-Speichern ist die Situation auf dem Markt im Moment keinesfalls entspannt. In den nächsten Monaten werden die Preise für Flashspeicher stark anziehen. Die Experten von DRAMeXchange, einer internationalen Speicherbörse, gehen davon aus, dass alleine Apple durch die Produktion der iPhones und der iPods 25 % der gesamten Marktkapazität an NAND-Flashes im dritten Quartal dieses Jahres verbrauchen wird. Ein Bedarf, der die Kapazitäten des Marktes sprengt.

Für die zweite Jahreshälfte muss mit gravierenden Engpässen gerechnet werden, ähnlich wie 2005, als NAND-Flashes praktisch ausverkauft waren. Erst für das kommende Jahr ist Besserung in Sicht. Denn die Hersteller werden zwei bis drei Quartale benötigen, um auf die Nachfrage zu reagieren und ihre Produktion umzustellen.

Doch auch dann ist eine langfristige Entspannung der Situation auf dem NAND-Speichermarkt unwahrscheinlich. Gerüchte um ein günstigeres, kleineres iPhone „Nano“ und Prognosen von Analysten wie iSuppli, die damit rechnen, dass sich der Absatz von zumeist Flash-basierten MP3-Playern von 2005 bis 2011 verdoppeln wird, sprechen für einen erheblichen Anstieg des Bedarfs an NAND-Flash-Speichern in den nächsten Jahren.

Die Entwicklungen auf dem Dram-Markt und dem NAND-Flash-Markt zeigen, dass Märkte für Speicherchips zukünftig nicht mehr nur durch den Schweinezyklus, sondern zunehmend von der immer schnelleren Einführung und der Marktdurchdringung neuer Produkte bestimmt werden. Dies ist eine neue Herausforderung für Speicherhersteller, die sich darauf einstellen müssen, Trends frühzeitig zu erkennen, Marktchancen neuer Produkte realistisch einzuschätzen und schnell darauf zu reagieren. MARCO MEZGER

Marco Mezger ...

... ist seit Herbst 2006 Vorstand Vertrieb und Marketing bei der Memphis Electronic AG, einem internationalen Distributor von Speicher-ICs und Hersteller von Speichermodulen. Als Direktor Business Development EMEA hat er bereits den Vertrieb des Halbleiterdistributors Smith & Associates maßgeblich vorangetrieben. Zuletzt war der 33-Jährige als CEO der xsmart AG im Applikationsgeschäft tätig. Mezger ist Mitglied im Steuerungsboard des „Bitkom Dialogkreis Telematik und Navigation“.

AH/jdb



ten die große Nachfrage auf dem Markt nicht bedienen. Obwohl viele Hersteller im Herbst 2006 auf kleinere Fertigungsprozesse umstellten, stiegen die Preise weiter. Erst im Januar überschritten die produzierten Mengen den Bedarf an Speichern. Ein drastischer Preisverfall bis weit unter die Produktionskosten setzte ein.

Die Talfahrt der Dram-Speicher scheint nun vorbei zu sein. Seit Ende Mai diesen Jahres hat der Preis für 512-Mbit-DDR2-Speicher um mehr als 30 % zugelegt – und alle Anzeichen sprechen dafür, dass diese Entwicklung in den nächsten Monaten anhalten wird. Neben dem „Schweinezyklus“ wird der Preisanstieg durch die Einfüh-

steller können heute auf ihren Produktionslinien sowohl Dram als auch NAND-Speicher produzieren. Im Hinblick auf den zu erwartenden iPhone-Boom ziehen aktuell einige Hersteller ihre Produktionskapazitäten von den Dram-Speichern ab und konzentrieren sich auf die Produktion von NAND-Speichern. Dadurch kommt es inzwischen bei einigen namhaften Speicherherstellern zu Lieferengpässen im Dram-Bereich, die sich auf die Preise auswirken.

Ein weiterer Grund für den Anstieg der Dram-Preise ist die zunehmende Etablierung von Windows Vista auf dem Markt. Dabei war das neue Betriebssystem anfangs mit verantwortlich für den