Index special
December 2000 Zurich – Frankfurt/Main
eurex

# Growing Success for the Eurex NEMAX® 50 Index Derivatives

By Oliver Böttger, Director Deutsche Bank AG, Global Exchange Services, Frankfurt

With the launch of futures and options on Deutsche Börse's NEMAX® 50 Index in June 2000, Eurex clearly responded to the needs of the market and followed investors' trends with great flexibility. At the latest since last year's record-breaking run of EM.TV and Mobilcom, both professional as well as private investors have increasingly focused on Neuer Markt shares. As a result, they have also become the focal point of attention of institutional investors who, in turn, provide the retail community with a wide range of related products. The average daily trading volume in the shares making up the NEMAX® 50 have meanwhile grown to an impressive total of EUR 350 million, with EUR 750 million being registered during record times in October 2000. A never ending number of new issues on the Neuer Markt, not only of shares but also of funds, warrants, and other certificated products on the various NEMAX® 50 component shares, underlines the sustained buoyant interest in this market segment.

Given a historical 30-day volatility of 39.2% p.a., the index is subject to considerably greater fluctuations than the so-called blue-chip indices DAX® (20.9%) and Dow Jones EURO STOXX 50℠ (21.3%). Naturally, this rather high volatility is also well reflected in the prices of issued warrants: at times, implied volatility for these derivatives hit a high of up to 80% p.a..

Up until the introduction of Eurex traded futures and options on the NEMAX® 50, investors had only limited possibilities to use capital market instruments based on this index. For instance, the only way for investors to actually sell volatilities was either by means of discount certificates or equity-linked bond issues. In addition, the index could only be bought via corresponding index certificates or funds – a short sale, on the other hand, was not possible. Hedging opportunities were quite restricted in scope.

With these new futures and options, the range of products offered to market participants is now well complemented. Any kind of transaction or strategy has become feasible; an optimal product mix, including shares or funds, certificated products and Eurex products, now allows market participants to react to market expectations in an optimized manner.

When designing the respective contract specifications, Eurex took particular account of the private investor. Based on a contract size of a mere EUR 1 per index point, the NEMAX® 50 future – totaling EUR 4,775 on October 31, 2000 – represents the 'smallest' index contract listed on the world's leading options and futures exchanges. It is therefore also tradable for a larger group of private investors.

A new product must first be checked for all its applications before allowing any assessment as to its success. It therefore remains yet to be seen which kinds of strategy market participants pursue when using these new derivatives.

Futures and options are generally employed for speculation, arbitrage and hedging or substitution purposes. A viable and liquid market requires participants from all four categories. Whether the average private investor will be engaged in all four areas remains, however, quite unlikely. He or she surely will cover speculation (or put more neatly "trading") since huge price changes in the underlying instrument may generate considerable yields at low transaction costs. An efficient trader market requires, however, more liquidity than currently available, expressed by both tighter bid and ask spreads in case of futures and more rapid response times for quote requests as far as option series are concerned.

*continued next page*

The field of arbitrage is exclusively reserved for professional market participants. With particular regard to the so-called cash-and-carry arbitrage, the currently rather low capitalization of the futures contract represents quite an obstacle; since the related market depth is yet too low, there is an insufficient number of futures that can actually be traded against the respective index component shares. Reversely, it is almost impossible to trade a correlating equity portfolio against the smallest tradable unit, i.e. one future.

Hedgers face the same problems. Relatively large and therefore highly diversified portfolios comprising shares of the Neuer Markt can be hedged rather well – a fact of which especially institutional investors take advantage. And as a result of the 'small' contract size involved, an exact hedging ratio can be determined. Private investors, however, have rarely index-tracking portfolios; the hedging of individual index component shares is also not advisable given a correlation that is definitely too low. NEMAX® 50 based funds and index certificates can, on the other hand, already be hedged quite efficiently.

At present, there are ideal opportunities for substitution available to private investors, who – as a matter of fact – have lower volumes to trade than their institutional counterparts. Both long and short positions can be efficiently entered into at transparent prices in a straightforward manner. Institutional investors, on the other hand, still lack the necessary average daily trading volumes. With a current open interest of roughly 80,000 contracts (on November 30, 2000), equaling a capitalization of about EUR 240 million, it is certainly rather difficult at the moment to have a larger portfolio being completely substituted by futures.

In summary: Eurex has launched a product that matches a market need and has been accepted by the market. Any market participant may already employ it with regard to certain strategies; however, it is not yet possible to optimize the use of the entire range of applications.

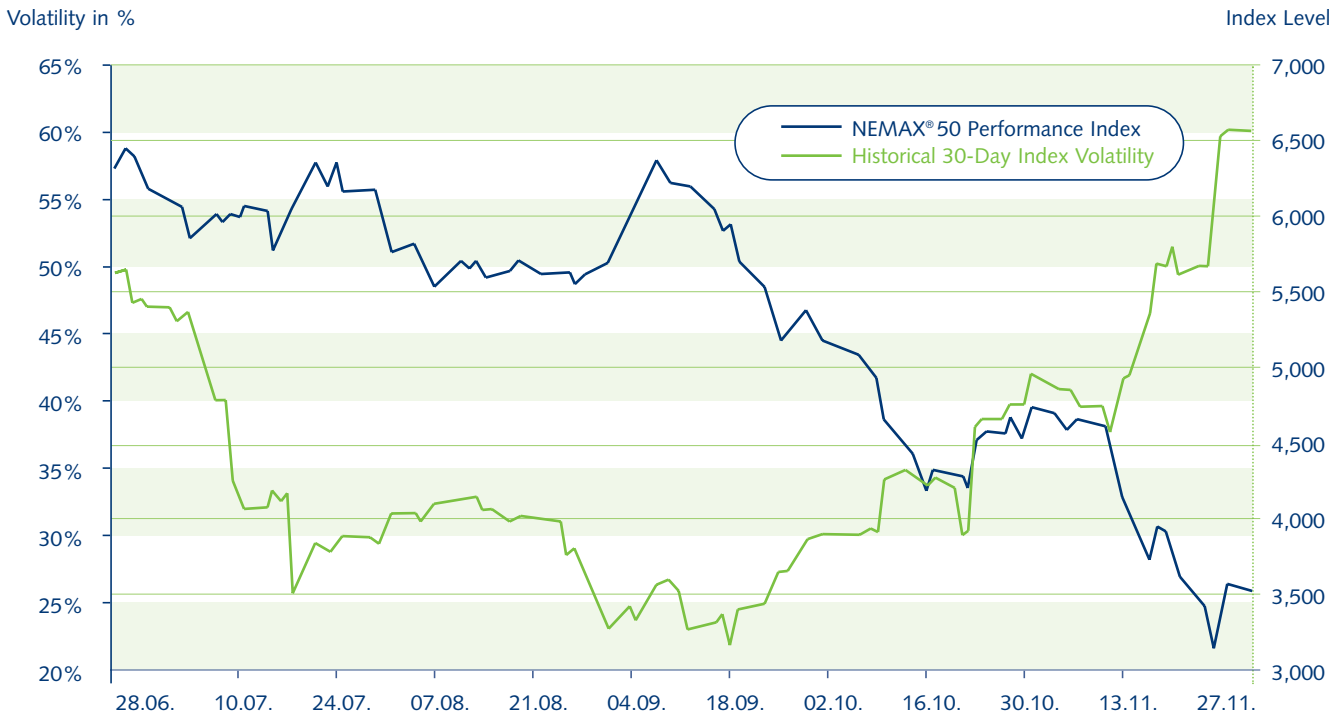
The initial observation phase – i.e. during which market participants simply watch whether others are accepting the product – can now be closed as this product definitely is in demand. It will, however, only become a real success if the entire scope of applications is actually used by all market participants, and the NEMAX® 50 component shares remain the focal point of investors' attention.

### NEMAX® 50 Component Shares Updated

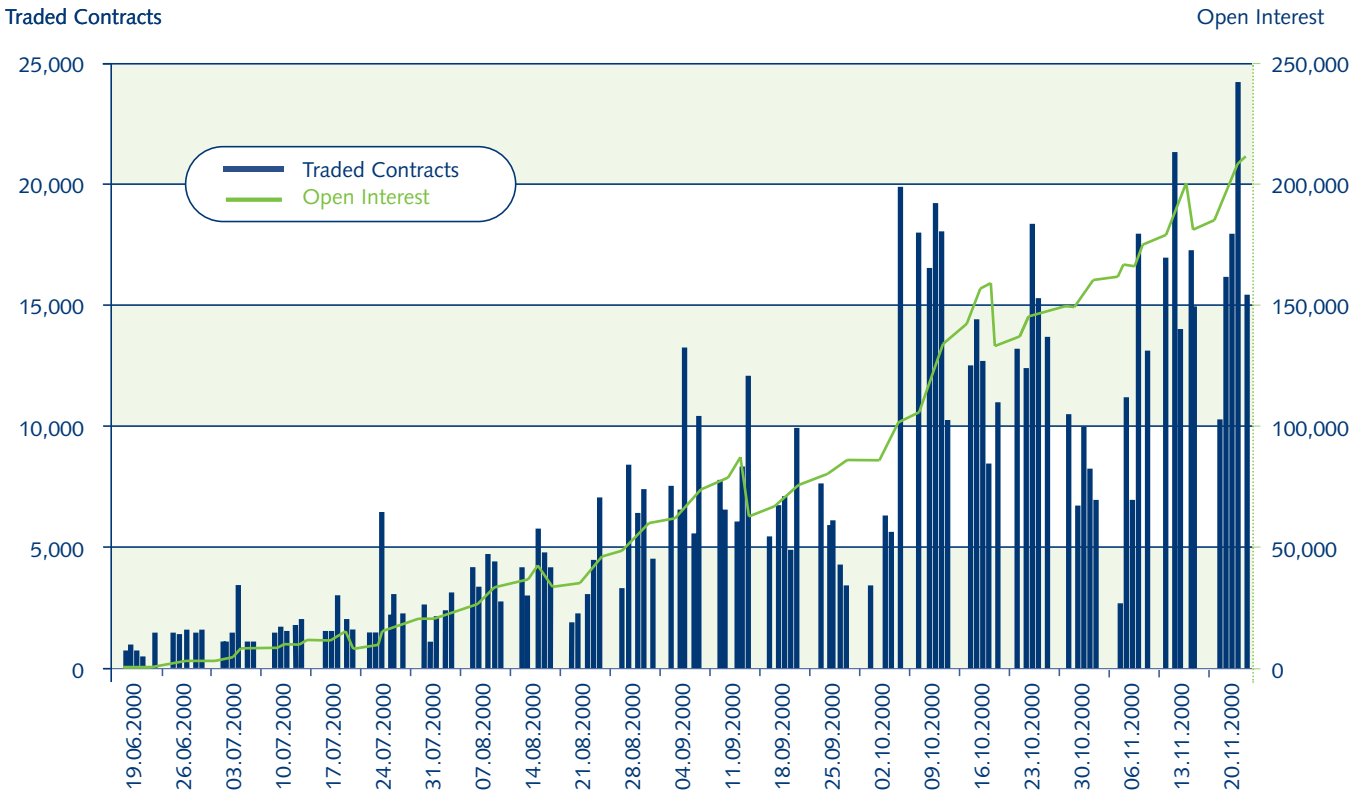
The Deutsche Börse AG has updated the component shares of the NEMAX® 50 with effect as of December 18, 2000. The new companies now included in the NEMAX® 50 are: ACG, Comroad, Lion bioscience und MediGene. These companies replace: Infomatec, ricardo.de, Teldafax and Teles.

For further information on the Eurex NEMAX® 50 Index Derivatives, please contact
Olaf Hummels, T +49 (0)69-21 01-52 54,
e-mail: Olaf_Hummels@exchange.de

**The NEMAX® 50-Performance Index and its Historical 30-Day Volatility**



Trading Volume and Open Interest Development of NEMAX® 50 Futures and Options




# Die Eurex NEMAX® 50 Indexderivate auf Erfolgskurs

## Von Oliver Böttger, Direktor Deutsche Bank AG, Global Exchange Services, Frankfurt

Mit der Einführung von Futures und Optionen auf den NEMAX® 50 Index der Deutsche Börse AG hat die Eurex im Juni 2000 auf die Bedürfnisse des Marktes reagiert und versucht, den Trends der Anleger flexibel zu folgen. Die Aktien des Neuen Marktes stehen spätestens seit dem Höhenflug von EM.TV und Mobilcom im vergangenen Jahr im Mittelpunkt des Interesses professioneller und privater Anleger, und naturgemäß sind sie daher auch zum Fokus der Institutionellen geworden, die wiederum Produkte für Privatanleger anbieten. Das durchschnittliche Tagesvolumen in Titeln des NEMAX® 50 ist zwischenzeitlich auf stolze 350 Mio. EUR angewachsen und lag zu Spitzenzeiten im Oktober 2000 sogar bei 750 Mio. EUR. Eine nicht enden wollende Zahl von Neuemissionen nicht nur von Aktien am Neuen Markt, sondern auch von Fonds, Optionsscheinen und sonstigen verbrieften Produkten auf Aktien des NEMAX® 50 unterstreicht das anhaltende Interesse an diesem Marktsegment.

Nun hat der Index mit einer historischen 30 Tage Volatilität von 39,2% p.a. erheblich größere Schwankungen aufzuweisen als die so genannten Blue Chip Indices DAX® (20,9%) und Dow Jones EURO STOXX 50℠ (21,3%). Natürlich spiegelt sich diese hohe Volatilität auch in den Preisen der emittierten Warrants wieder. Teilweise wurde eine implizite Volatilität dieser Derivate von bis zu 80% p.a. gehandelt.

Bis zur Einführung der Eurex Futures und Optionen auf den NEMAX® 50 bestanden für die Anleger nur unvollständige Möglichkeiten in der Nutzung von Kapitalmarktinstrumenten auf diesen Index. Beispielsweise konnten Anleger nur bedingt Volatilitäten verkaufen (evtl. mittels Diskontzertifikaten oder über Aktienanleihen). Ferner konnte der Index über Indexzertifikate oder Fonds lediglich gekauft, jedoch nicht leerverkauft werden. Es bestanden nur eingeschränkte Absicherungsmöglichkeiten.

*Fortsetzung nächste Seite*

Die neuen Produkte runden die Angebotspalette für alle Marktteilnehmer jetzt ab. Jegliche Art von Geschäftsvorgang und Strategie ist möglich geworden und ein optimaler Produktmix aus Aktien oder Fonds, verbrieften Produkten und Eurex-Produkten ermöglicht es nunmehr, jede Markterwartung optimal umzusetzen.

Bei der Ausgestaltung der Kontraktspezifikationen hat die Eurex insbesondere an die privaten Anleger gedacht. Mit nur 1 EUR pro Indexpunkt ist der NEMAX® 50 Futures mit 4.775 EUR (Stand 31. Oktober 2000) der kleinste Indexkontrakt der weltweit führenden Terminbörse und somit auch für einen größeren Kreis von Privatanlegern handelbar.

Um den Erfolg eines neuen Produktes beurteilen zu können, muss es bezüglich all seiner Anwendungsmöglichkeiten untersucht werden. Es bleibt also fraglich, welche Strategien die Marktteilnehmer bei der Nutzung dieser neuen Derivate verfolgen.

Grundsätzlich werden Futures und Optionen zur Spekulation, Arbitrage, Hedging oder Substitution eingesetzt. Ein funktionsfähiger und liquider Markt braucht Teilnehmer aus allen vier Kategorien. Ob sich der durchschnittliche Privatanleger jedoch in allen Bereichen bewegt, bleibt fraglich. Die Spekulation – oder feiner ausgedrückt: das Trading – deckt er bestimmt ab. Die großen Kursveränderungen des Underlyings ermöglichen ansehnliche Renditen bei geringen Transaktionskosten. Jedoch benötigt ein effizienter Trader-Markt mehr als die derzeitige Liquidität und dies ausgedrückt sowohl in geringen Geld – Briefspannen im Future als auch schnellen Antwortzeiten auf Quote Requests bei Optionsserien.

Ausschließlich professionellen Markteilnehmern bleibt die Arbitrage überlassen. Insbesondere bei der Cash-and-Carry Arbitrage stört derzeit jedoch noch die geringe Kapitalisierung des Future-Kontraktes, da die Markttiefe zur Zeit noch zu gering ist und daher gegen die Aktien, welche den Index repräsentieren, nicht genügend Futures gehandelt werden können. Umgekehrt ist es praktisch unmöglich gegen die kleinste handelbare Einheit – einen Future – ein korrelierendes Aktien-Portfolio zu handeln.

Die gleiche Problematik trifft für Hedger zu. Entsprechend große und daher stark diversifizierte Portfolios mit Titeln des Neuen Marktes lassen sich gut hedgen, wovon insbesondere institutionelle Anleger auch Gebrauch machen. Und aufgrund des „kleinen" Kontraktes kann auch ein sehr genaues Hedge-Ratio ermittelt werden. Privatanleger haben aber selten ein den Index abbildendes Portfolio. Auch die Absicherung einzelner Titel des Index ist aufgrund zu geringer Korrelation nicht ratsam. NEMAX® 50 Fonds und Indexzertifikate können dagegen bereits sehr effizient abgesichert werden.

Die Substitution letztendlich können zur Zeit Privatanleger, die bekanntlich geringere Volumina als Institutionelle handeln, ideal durchführen. Sowohl Long- als auch Short-Positionen können einfach und zu transparenten Preisen effizient eingegangen werden. Den Institutionellen fehlt dafür hingegen noch das notwendige tägliche durchschnittliche Handelsvolumen. Bei einem aktuellen Open Interest von ca. 80.000 Kontrakten (30. November 2000), was insgesamt eine Kapitalisierung von etwa 240 Mio. EUR repräsentiert, ist es zur Zeit wahrlich schwierig, ein größeres Portfolio vollständig mittels Futures zu substituieren.

Es bleibt festzuhalten: Die Eurex hat ein Produkt lanciert, welches der Markt braucht und auch annimmt. Alle Marktteilnehmer können es bereits für gewisse Strategien nutzen, jedoch können noch nicht alle Anwendungsmöglichkeiten optimal ausgenutzt werden.

Die reine Beobachtungsphase, in der Marktteilnehmer lediglich zuschauen wie ein Produkt von anderen angenommen wird, kann nun beendet werden. Das Produkt funktioniert. Ein voller Erfolg wird es aber erst, wenn alle das komplette Spektrum der Anwendungsmöglichkeiten auch nutzen, und solange die Werte des NEMAX® 50 im Fokus des Anlegerinteresses stehen.

## Aktualisierung der Zusammensetzung des NEMAX® 50

Mit Wirkung zum 18. Dezember 2000 hat die Deutsche Börse AG die Zusammensetzung des NEMAX® 50 aktualisiert. Neu in den NEMAX® 50 aufgenommen wurden die Unternehmen: ACG, Comroad, Lion bioscience und MediGene. Diese Unternehmen ersetzen: Infomatec, ricardo.de, Teldafax und Teles.

Für weitere Information zu den NEMAX® 50-Indexderivaten der Eurex wenden Sie sich bitte an Olaf Hummels, T +49 (0)69-21 01-52 54, E-Mail: Olaf_Hummels@exchange.de

eurex

www.eurexchange.com

**Published by:**
Eurex Communications

© Eurex, December 2000

**Order number:**
E6E-010-1200

Eurex Frankfurt AG
D-60284 Frankfurt/Main

Eurex Zürich AG
Selnaustrasse 30
CH-8021 Zürich

**To order further copies of this document:**
T +41 (0)1-229 29 89
F +41 (0)1-229 29 90

T +49 (0)69-21 01-15 10
F +49 (0)69-21 01-15 11

Eurex®, DAX®, MDAX®, SMI®, are registered trademarks. STOXX® is a registered trademark of STOXX Limited.