Options-Greeks auf einen Blick

Delta | Gamma | Theta | Vega | Rho

Kurs, Krümmung und Zeit

Was ändert sich am Optionswert, wenn sich Kurs, Zeit, IV oder Zinssatz bewegen?

Delta

MISST

Wie stark sich der Optionspreis bei einer Kursänderung bewegt.

EINHEIT

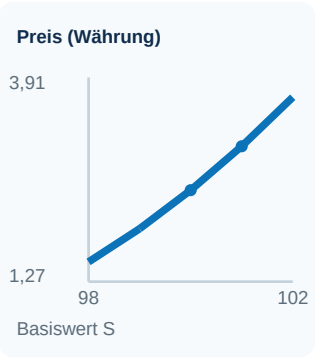
Optionspreis je +1 Kurseinheit im Basiswert; lokale Näherung.

CALL / PUT · LONG / SHORT

Long Call: positiv; Long Put: negativ. Short dreht das Vorzeichen um.

ZAHLENBEISPIEL

Call: Delta = 0,534. Bei +1 steigt der Modellwert von 2,451 auf 3,020 (+0,569; Delta ist eine lokale Näherung).



Gamma

MISST

Wie stark Delta sich ändert, wenn sich der Basiswert bewegt.

EINHEIT

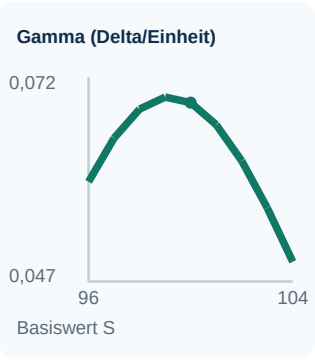
Delta je +1 Kurseinheit im Basiswert.

CALL / PUT · LONG / SHORT

Long Call und Put: Gamma positiv; Short Call und Put: negativ.

ZAHLENBEISPIEL

Gamma = 0,0693. Bei +1 steigt Call-Delta von 0,534 auf ca. 0,602 (exakte Neuberechnung).



Theta

MISST

Wie sich der Optionswert mit vergehender Zeit verändert.

EINHEIT

Optionspreis je Kalendertag (365 Tage/Jahr), sonstige Inputs konstant.

CALL / PUT · LONG / SHORT

Long-Theta ist oft negativ, kann je nach Option und Parametern aber positiv sein; Short ist umgekehrt.

ZAHLENBEISPIEL

Call-Theta = -0,0436/Tag. Nach einem Tag fällt der Modellwert von 2,451 auf 2,407 (-0,0439).



Rechenbeispiel und Annahmen

Black-Scholes-Modell: europäische Vanilla-Option, S = K = 100, 30 Tage Restlaufzeit, IV 20 % p. a., kontinuierlich verzinster risikofreier Satz 4 % p. a., Dividendenrendite q = 0. Preise in derselben Währung wie S und K, je 1 Optionsanteil, ohne Kontraktmultiplikator. Diagramme: quantitativ skalierte Modellwerte. Änderungen einzeln gerechnet; Marktpreise können abweichen.

Options-Greeks auf einen Blick

Delta | Gamma | Theta | Vega | Rho

Volatilität, Zins und Vergleich

Was ändert sich am Optionswert, wenn sich Kurs, Zeit, IV oder Zinssatz bewegen?

Vega

V

MISST

Wie stark der Optionswert auf eine Änderung der impliziten Volatilität reagiert.

EINHEIT

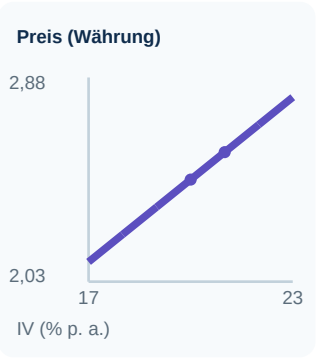
Optionspreis je +1 IV-Prozentpunkt (z. B. von 20 % auf 21 %); IV annualisiert.

CALL / PUT · LONG / SHORT

Long-Standard-Call und -Put: Vega positiv; Short: negativ.

ZAHLENBEISPIEL

Vega = 0,1140 je IV-Punkt. Bei einer Erhöhung von 20 % auf 21 % steigt der Call von 2,451 auf 2,565 (+0,114).



Rho

q

MISST

Wie stark der Optionswert auf eine Änderung des risikofreien Zinssatzes reagiert.

EINHEIT

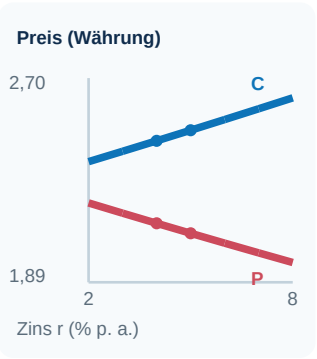
Optionspreis je +1 Prozentpunkt annualisierter Zinssatz (von 4 % auf 5 %).

CALL / PUT · LONG / SHORT

Bei q = 0: Long Call-Rho positiv, Long Put-Rho negativ; Short kehrt beides um.

ZAHLENBEISPIEL

Call-Rho = +0,0419. Bei einer Erhöhung von 4 % auf 5 % steigt der Call von 2,451 auf 2,493 (+0,042).



Was bewegt den Optionswert?

Lokale Wirkung für eine Long-Option unter den Annahmen oben. Short-Positionen kehren die Effekte um.

Faktoränderung	Long Call	Long Put	Bedingung / Lesart
Basiswert +1	**meist +**	**meist -**	Richtung folgt Delta; Größe hängt u. a. von Moneyness und Laufzeit ab.
1 Kalendertag vergeht	**oft -**	**oft -**	Vorzeichen folgt Theta; nahe Verfall und mit Dividenden/Zins kann es anders sein.
IV +1 Prozentpunkt	**+**	**+**	Long Vanilla-Optionen haben positives Vega; höhere IV erhöht den Modellwert.
Zins +1 Prozentpunkt	**+**	**-**	Rho bei q = 0; Laufzeit, Strike und Zinsniveau bestimmen die Größe.

Greeks messen isolierte, lokale Sensitivitäten. Bei großen oder gleichzeitigen Änderungen weicht die tatsächliche Preisänderung ab. Gamma verändert Delta; Volatilität, Zeit und Zinsen wirken gleichzeitig.