**Transkript – Interview Expert 1**

1. Juni 2025, 09:02 Uhr

**Sprecher 1:**Was ist deine Aufgabe im Gashandelsgeschäft bei der Firma?

**Sprecher 2:** Ich bin Eigenhändler. Ich soll mit spekulativem Geschäft Geld verdienen.

**Sprecher 1:** Okay, wusste ich gar nicht. Und deine zweite Aufgabe?

**Sprecher 2:** Ich entwickle unser algorithmisches Handelssystem weiter.

**Sprecher 1:** Danke. Was nutzt ihr dabei? Kannst du mal kurz erzählen?

**Sprecher 2:** Was meinst du?

**Sprecher 1:** Welche Algorithmen konkret?

**Sprecher 2:** Es geht um eine Automatisierung des Handels. Da stecken natürlich Algorithmen drin, aber keine rein deterministischen. Also nichts mit vordefinierter Entscheidungsregel – eher heuristische oder datenbasierte Automatismen.

**Sprecher 1:** Okay. Wie häufig hast du direkt oder indirekt mit Gaspreisprognosen zu tun?

**Sprecher 2:** Täglich. Direkt vielleicht nicht, weil ich keine Modelle berechne – aber ich muss jeden Tag Prognosen anstellen: Wird der Preis steigen oder fallen? Macht es Sinn zu kaufen oder zu verkaufen?

**Sprecher 1:** Ich habe das Interview in drei Blöcke gegliedert: Erst Fragen zur Performance, dann zur Interpretierbarkeit und am Ende zum Trade-off. Ich zeig dir jetzt mal das Modell mit der schlechtesten Performance – meinst du, das wäre trotzdem hilfreich?

**Sprecher 2:** Kann ich so pauschal nicht sagen. Mich interessiert eher etwas anderes. Ich schaue nicht nur auf Preisänderungen, sondern darauf, wie gut die Prognose im Verhältnis zur Volatilität ist – also wie stabil und verlässlich sie ist.

**Sprecher 1:** Also interessiert dich eher das Verhältnis von Abweichung zur Standardabweichung?

**Sprecher 2:** Genau. Das wäre zum Beispiel die Sharpe Ratio – wenn das Verhältnis zwischen erwarteter Abweichung und Streuung gut ist, dann ist das ein brauchbares Modell. Die reine Preisprognose an sich ist mir weniger wichtig als die Frage: Wie groß ist die Abweichung – und liegt sie innerhalb eines akzeptablen Korridors?

**Sprecher 1:** Also wäre z. B. das Bestimmtheitsmaß (R²) für dich relevanter als der MAE?

**Sprecher 2:** Ja, wahrscheinlich. R² sagt mir, wie stark die Prognose mit dem echten Preisverlauf korreliert. Wenn R² bei 0,88 oder 0,9 liegt, wäre das hoch genug. Eine niedrige absolute Abweichung bringt mir nichts, wenn die Prognose stark streut.

**Sprecher 1:** Wie wichtig ist dir, dass du verstehst, was das Modell macht – also warum es zu einem Ergebnis kommt?

**Sprecher 2:** Man kann das aus zwei Perspektiven sehen. Einerseits: Ja, es ist natürlich interessant zu verstehen, woher die Prognose kommt. Aber es ist nicht zwingend notwendig. Wenn ich durch Out-of-Sample-Tests oder Vergleichsperioden zeigen kann, dass das Modell zuverlässig ist, reicht mir das. Dann brauche ich keine detaillierte Erklärung für jede einzelne Vorhersage.

**Sprecher 1:** Also wäre dir lokale Interpretierbarkeit – sprich: welcher Einflussfaktor war zu welchem Zeitpunkt wie wichtig – nicht entscheidend?

**Sprecher 2:** Genau. Solange ich durch robuste Validierung zeigen kann, dass das Modell funktioniert, ist mir die „Blackbox“ nicht unangenehm. Das muss natürlich über eine längere Zeitperiode gelten – also In-Sample, Out-of-Sample, eventuell sogar Real-Time-Vergleich. Dann vertraue ich dem Ergebnis auch ohne zu wissen, was intern passiert.

**Sprecher 1:** Gibt es denn Szenarien – vielleicht nicht bei dir, aber im Gashandel generell –, wo die Interpretierbarkeit doch wichtig wäre?

**Sprecher 2:** Schwierig. Wenn du ein Modell zur Erkennung von Einflussfaktoren baust – wie du es machst, also multivariat –, dann kann das schon interessant sein. Aber in unserem täglichen Setting ist es eher selten, dass man unbedingt wissen muss, welcher Einflussfaktor was gemacht hat. Es zählt am Ende die Qualität der Entscheidung, nicht der Weg dorthin.

**Sprecher 1:** Ich wollte dir noch erklären, was man in den Modellplots sieht – z. B. hier der Einfluss des deutschen Gaspreises auf den niederländischen Day-Ahead-Preis. Die Linie ist relativ glatt – linearer Zusammenhang.

**Sprecher 2:** Aber du hattest doch gesagt, du findest wenig interpretierbare Zusammenhänge?

**Sprecher 1:** Ja, das ist das Widersprüchliche. Im SHAP-Plot sieht’s gut aus, aber das Modell zeigt z. B. beim Feature „Winter“: Wenn Winter ist, fällt der Preis – was ja eigentlich nicht sein sollte. Ich habe die Variable binär codiert – Sommer/Winter – und es kam trotzdem zu diesem Effekt. Das ist vermutlich ein Artefakt.

**Sprecher 2:** Aber logisch ist das ja nicht. Im Winter steigt die Nachfrage und damit tendenziell auch der Preis.

**Sprecher 1:** Stimmt. Aber durch den kurzen Zeitraum – nur zwei Jahre – hast du das Problem, dass du nicht weißt, ob der Effekt konsistent ist oder nur zufällig aufgetreten. Manche Variablen haben auch extrem geringe SHAP-Werte – z. B. Winter mit -0.0075. Also vernachlässigbar.

**Sprecher 1:** Ich hab auch versucht, über Interaktionen was rauszuholen – z. B. ob die Nachfrage nur mit Kohlepreis zusammen Einfluss hat. Wenn bei einem Wert die Einflüsse stark streuen, liegt oft eine Wechselwirkung mit einer anderen Variablen vor. Das zeigen die Interaktions-Heatmaps ganz gut. Die sagen dir, wo sich die Wirkung verändert – etwa bei gleichzeitig hohem Kohlepreis.

**Sprecher 2:** Könnte spannend sein – z. B. wenn ein Händler sieht, dass Kohle gerade wichtig ist und das Modell genau diese Wechselwirkung anzeigt.

**Sprecher 1:** Aber du würdest dich eher auf denselben Tag konzentrieren? Also: heutige Daten – heutiger Zusammenhang?

**Sprecher 2:** Ja. Für mich ist nicht so wichtig, was morgen passiert, sondern was heute das Preisverhalten erklärt. Deine Lags sind retrospektiv – ich bräuchte das synchron. Also: Heute steigt der Verbrauch → heute steigt der Preis.

**Sprecher 1:** Fazit: Für dich zählt Modellqualität mehr als Erklärung. Aber in bestimmten Use Cases kann Interpretierbarkeit sinnvoll sein – nur dann sollte sie direkt am Tag selbst anwendbar sein. Nicht als rückblickende Visualisierung.

**Sprecher 2:** Exakt. Und die EBM-Plots, die du gezeigt hast, sind da eher schwach – sie liefern globale Trends, aber zu wenig operative Relevanz. Für uns also kaum brauchbar.

**Sprecher 1:** Alles klar. Noch eine letzte Frage: Gibt es etwas, das ich deiner Meinung nach in meiner Masterarbeit unbedingt thematisieren sollte?

**Sprecher 2:** Ja. Vielleicht den Fokus auf die heutigen fundamentalen Daten. Du versuchst, morgen zu prognostizieren – das ist sinnvoll, wenn du auch die Einflussfaktoren für morgen vorhersagen kannst. Aber für uns ist es oft entscheidender zu verstehen: Was passiert heute? Welche fundamentalen Veränderungen wirken heute auf den Preis? Langfristige Prognosen sind sinnvoll – aber operativ brauchen wir Tagesanalysen. Das wäre ein interessanter Aspekt für deine Diskussion.