



# Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition)

*Andreas Friedrich*

Download now

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition)

*Andreas Friedrich*

## **Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition)** Andreas Friedrich

Diplomarbeit aus dem Jahr 2004 im Fachbereich Mathematik - Angewandte Mathematik, Note: 1.7, Universität Bayreuth (Fakultät für Mathematik und Physik), Sprache: Deutsch, Abstract: Neuronale Netze sind ursprünglich aus der Biologie bekannt. Sie haben eine grobe Analogie zum Gehirn der Säugetiere. Künstliche Neuronale Netze sind informationsverarbeitende Systeme. Sie bestehen aus einer großen Anzahl einfacher Einheiten, den Neuronen, die sich Informationen in Form der Aktivierung der Neuronen über gerichtete, gewichtete Verbindungen zusenden. Es sind massiv parallele, lernfähige Systeme. Neuronale Netze haben die Fähigkeit, eine Aufgabe selbständig, anhand von Trainingsbeispielen, zu lernen. Überblick über die einzelnen Kapitel Kapitel 2.1 stellt die Grundlagen Neuronaler Netze dar. Dabei wird zuerst das Neuronale Netz definiert und seine Bestandteile erklärt. Anschließend werden verschiedene Netzstrukturen definiert. Kapitel 2.2 zeigt, welche Funktionen mittels Neuronaler Netze darstellbar sind. In Kapitel 3 werden verschiedene Lernverfahren für Feedforward Netze dargestellt. Dabei wird das Training Neuronaler Netze als unrestringiertes Optimierungsproblem dargestellt. In den Lernverfahren wird auf die Theorie und teilweise auch auf die Konvergenz eingegangen. Dabei werden auch Vor- und Nachteile der Verfahren angesprochen. In Kapitel 4 werden verschiedene rekurrente Neuronale Netze dargestellt. Anschließend werden verschiedene Lernverfahren für diese Netze erläutert, die sich aus den Verfahren für Feedforward Netze ableiten lassen. Außerdem wird in Kapitel 4.6 die Stabilität rekurrenter Neuronaler Netze untersucht. In Kapitel 4.7 wird die Boltzmann Maschine als eine Anwendung des Hopfield-Netzes mit einem, auf der Idee des Simulated Annealing beruhenden, Lernverfahren erläutert. Kapitel 5 stellt Verfahren zur Minimierung von Neuronalen Netzen vor. Kapitel 6 zeigt eine Anwendung Neuronaler Netze in der Verkehrszeichenerkennung. Es wird erklärt, wie die Bilder be

 [Download Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwen ...pdf](#)

 [Read Online Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anw ...pdf](#)

## **Download and Read Free Online Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) Andreas Friedrich**

---

### **From reader reviews:**

#### **Mark Frey:**

Information is provisions for individuals to get better life, information presently can get by anyone with everywhere. The information can be a expertise or any news even restricted. What people must be consider if those information which is within the former life are challenging be find than now's taking seriously which one works to believe or which one the actual resource are convinced. If you find the unstable resource then you understand it as your main information you will have huge disadvantage for you. All those possibilities will not happen in you if you take Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) as the daily resource information.

#### **Scott Peters:**

Do you really one of the book lovers? If yes, do you ever feeling doubt if you are in the book store? Make an effort to pick one book that you never know the inside because don't judge book by its include may doesn't work this is difficult job because you are scared that the inside maybe not seeing that fantastic as in the outside search likes. Maybe you answer could be Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) why because the great cover that make you consider about the content will not disappoint you actually. The inside or content is fantastic as the outside or maybe cover. Your reading 6th sense will directly show you to pick up this book.

#### **James Brown:**

You could spend your free time you just read this book this publication. This Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) is simple to deliver you can read it in the park your car, in the beach, train along with soon. If you did not possess much space to bring the actual printed book, you can buy the actual e-book. It is make you much easier to read it. You can save the actual book in your smart phone. So there are a lot of benefits that you will get when you buy this book.

#### **Della Ferguson:**

Don't be worry should you be afraid that this book will filled the space in your house, you may have it in e-book way, more simple and reachable. This kind of Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) can give you a lot of good friends because by you investigating this one book you have point that they don't and make you more like an interesting person. This kind of book can be one of one step for you to get success. This guide offer you information that maybe your friend doesn't recognize, by knowing more than various other make you to be great people. So , why hesitate? We should have Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition).

**Download and Read Online Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) Andreas Friedrich #IYODZN9HCVG**

## **Read Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) by Andreas Friedrich for online ebook**

Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) by Andreas Friedrich Free PDF d0wnl0ad, audio books, books to read, good books to read, cheap books, good books, online books, books online, book reviews epub, read books online, books to read online, online library, greatbooks to read, PDF best books to read, top books to read Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) by Andreas Friedrich books to read online.

## **Online Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) by Andreas Friedrich ebook PDF download**

**Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) by Andreas Friedrich Doc**

**Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) by Andreas Friedrich Mobipocket**

**Neuronale Netze: Theoretische Grundlagen und Anwendung in der Verkehrszeichenerkennung (German Edition) by Andreas Friedrich EPub**