

# LOPROC COMPUTER UND LOGIKPROZESSOR SYSTEME GMBH

## Kurzanleitung für Conchess

---

### INHALTSVERZEICHNIS

Abschnitt	0	Übersicht über die Bedienungselemente am linken und rechten Rand des Schachbretts
	1	Grundlöschung
	2	Farbenwechsel
	3	Spielstufeneinstellung
	4	Spielstufenübersicht
	5	Zeitinformation
	6	Zugrücknahmen
	7	Vorspielen einer Partie
	8	Monitor - Betrieb (Schiedsrichter)
	9	Zufallsgenerator
	10	Eingabe beliebiger Stellungen
	11	Stellungsveränderungen
	12	Rechentiefeanzeige, Einblick in die Analyse
	13	Stellungskontrolle
	14	Mattsuche
	15	Spielende

0. ÜBERSICHT ÜBER DIE BEDIENUNGSELEMENTE  
am linken und rechten Rand des Schachbrettes

---

-  \*  
8  
o Farbsymbol für Schwarz  
Schwarz am Zug
-  \*  
7  
o Farbsymbol für Weiß  
Weiß am Zug
-  \*  
6  
o Figurensymbol: K ö n i g  
Anzeige von Schachgeboten  
Rechentiefeanzeige: 11 und 12 Halbzüge  
Spielstufen: Level 11 und 12
-  \*  
5  
o Figurensymbol: D a m e  
Anzeige: Remis nach 50-Zug-Regel  
Rechentiefe: 9 und 10 Halbzüge  
Mattankündigung für Matt in 9 bzw.10 Zügen  
Spielstufen: Level 5 und 10
-  \*  
4  
o Figurensymbol: T u r m  
Rechentiefe: 7 und 8 Halbzüge  
Mattankündigung für Matt in 7 bzw.8 Zügen  
Spielstufen: Level 4 und 9
-  \*  
3  
o Figurensymbol: L ä u f e r  
Anzeige: Remis nach 3-Zug-Regel  
Rechentiefe: 5 und 6 Halbzüge  
Mattankündigung für Matt in 5 bzw.6 Zügen  
Spielstufen: Level 3 und 8
-  \*  
2  
o Figurensymbol: S p r i n g e r  
Anzeige: Technisches Remis  
Rechentiefe: 3 und 4 Halbzüge  
Mattankündigung für Matt in 3 bzw.4 Zügen  
Spielstufen: Level 2 und 7
-  \*  
1  
o Figurensymbol: B a u e r  
Anzeige: Remis durch Patt  
Rechentiefe: 1 und 2 Halbzüge  
Mattankündigung für Matt in 1 bzw.2 Zügen  
Spielstufen: Level 1 und 6

- \* 8  Löschtaste in Verbindung mit o.  
LED leuchtet:  
Partieende durch Zeitüberschreitung  
o LED blinkt:  
Warnung vor zu langsamem Spiel
- \* 7  Einstellen/Ändern der Spielstufe  
Zugrücknahme/Vorspielen der Partie  
(in Verbindung mit  )
- \* 6  Stellungseingabe/-veränderung  
Zugrücknahme/Vorspielen der Partie  
(in Verbindung mit  )
- \* 5  Spielregelüberwachung  
Zugmöglichkeiten eigener Figuren  
(Brettanzeige)  
o Monitorbetrieb
- \* 4  Aktiviert  
- Rechentiefeanzeige über linke Rand-LEDs  
- Brettanzeige von Zug und Gegenzug  
o Anzeigefunktion wird durch Drücken  
von o. gelöscht
- \* 3  Würfeltaste:  
Erzeugt über einen Zufallsgenerator  
o Alternativzüge
- \* 2  Rechenstop:  
Unterbricht auf allen Spielstufen den  
o Rechenvorgang  
Beendigung einer Funktionseingabe  
(wirksam in Verbindung mit:  
Spielstufeneinstellung, Zugrücknahmen,  
Vorspielen der Partie,  
Einstellen des Schiedsrichterbetriebs)
- \* 1  Löscht die Anzeigefunktionen  und   
o In Verbindung mit :  
Gesamtlöschung des Spiels
- 

\* = Leuchtdiode (LED)

o = Taste

## Kurzanleitung für Conchess (Plymate-Programm)

---

Die Bedienung des Gerätes erfolgt über die am rechten und linken Brettrand angeordneten Tasten sowie den diesen zugeordneten Leuchtdioden (Rand-LED) und Symbolen und über 12 den Spielfeldern A1 bis A8 und B1 bis B4 zugeordneten Sonderfunktionen. Die den Tasten teilweise zugeordneten Doppelfunktionen sind durch Blinken oder Leuchten der zugeordneten Rand-LED's unterscheidbar.

### 1. Grundlöschung

Löschung aller gespeicherten Daten (z.B. für "Neues Spiel")

Eingabe:  

Die Eingabe erfolgt durch Drücken der den Symbolen zugeordneten Tasten. Da zwei weit voneinander entfernt liegende Tasten gedrückt werden müssen, ist eine versehentliche Löschung nahezu ausgeschlossen.

### 2. Farbenwechsel

Nach Drücken der der Spielerfarbe zugeordneten  Taste bzw.  (zugehörige Rand-LED leuchtet), übernimmt der Computer diese Farbe und beginnt sofort mit der Zugberechnung, erkennbar durch blinkende Rand-LED.

Der Farbenwechsel kann zu Beginn der Partie und beliebig oft während der Partie durchgeführt werden.

### 3. Spielstufeneinstellung (Spielstufe=Level=Lv.)

Eingabe:  Lv. 1 bis 12, 

Nach Drücken von  muß eine der den linken Randtasten 1 bis 6 zugeordneten 12 Spielstufen gewählt werden. Einmaliges Drücken der Taste 1 bis 6 (entsprechende Rand-LED blinkt) entspricht den Spielstufen 1 bis 5 und 11; zweimaliges Drücken der Tasten 1 bis 6 (entsprechende Rand-LED leuchtet) entspricht den Spielstufen 6 bis 10 und 12. Die Spielstufeneingabe wird durch Drücken der STOP-Taste beendet. Zu beachten ist, daß die Uhr von Weiß mit dem Drücken der STOP-Taste in Gang gesetzt wird.

#### 4. Spielstufenübersicht

Spiel- stufe	Eingabe	linke Rand-LED	Zeitkontrolle	durchschnittliche Einzelzugzeit
Lv. 1	♚ STOP	blinkt	ohne Zeitkontrolle Trainingsstufe für Anfänger	Rechentiefe auf 2 Halbzüge begrenzt
Lv. 2	♚ ♙ STOP	blinkt	60 Züge in 5 Min.	5 Sekunden
Lv. 3	♚ ♙ ♘ STOP	blinkt	60 Züge in 10 Min.	10 Sekunden
Lv. 4	♚ ♙ ♘ ♗ STOP	blinkt	60 Züge in 20 Min.	20 Sekunden
Lv. 5	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ STOP	blinkt	60 Züge in 30 Min.	30 Sekunden
Lv. 6	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ ♕ STOP	leuchtet	60 Züge in 1 Stunde	1 Min.
Lv. 7	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ ♕ ♔ STOP	leuchtet	60 Züge in 2 Stunden	2 Min.
Lv. 8	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ ♕ ♔ ♚ STOP	leuchtet	40 Züge in 2 Stunden	3 Min.
Lv. 9	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ ♕ ♔ ♚ ♙ STOP	leuchtet	40 Züge in 2 1/2 Std	3 Min.45 Sek.
Lv.10	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ ♕ ♔ ♚ ♙ ♘ STOP	leuchtet	24 Züge in 4 Stunden	10 Min.
Lv.11	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ ♕ ♔ ♚ ♙ ♘ ♙ STOP	blinkt	Analyse ohne Zeitbegrenzung; Beendigung des Rechengvorgangs durch Drücken von STOP oder bei Auffinden einer Mattkombination; Rechentiefe von über 24 Halbzügen	
Lv.12	♚ ♙ ♘ ♗ ♖ ♕ ♔ ♚ ♙ ♘ ♙ ♘ STOP	leuchtet	Mattsuchstufe; löst Matt in 1-12 Zügen, kündigt bis Matt in 10 Zügen an, Suchtiefe wahlweise einstellbar, kann Haupt- und maximal 6 Nebenlösungen angeben, kann Fehlanzeige geben.	

5. **Z e i t i n f o r m a t i o n**  
 Durch Blinken von  macht der Computer darauf aufmerksam, daß sein Gegenspieler die der Zuganzahl entsprechende durchschnittliche Gesamtzeit der eingestellten Spielstufe überschritten hat.
- Bei vorzeitigem Überschreiten der Zeitkontrolle, wenn z.B. auf Level 8 die ersten 40 Züge nicht innerhalb von 2 Stunden ausgeführt werden, unterbricht der Computer das Spiel (Tonfolge erklingt,  und  leuchten) und reklamiert den Sieg für sich. Eine Fortsetzung der Partie ist nach Drücken von  möglich.
6. **Z u g r ü c k n a h m e n**  
 erfolgen nach Drücken von ,  automatisch und können jederzeit durch Drücken der STOP-Taste beendet werden. Bei Schlagzügen wird Art und Farbe der einzusetzenden Figur durch Blinken der Farb- und Figurensymbolanzeige am linken Brettrand angezeigt. Bei der Zurücknahme einer Bauernumwandlung muß zunächst die Umwandlungsfigur durch einen Bauern ersetzt und anschließend noch die Figurensymboltaste "Bauer" gedrückt werden.
7. **V o r s p i e l e n e i n e r P a r t i e**  
 Durch Drücken von , ,  wird der Speicherspeicher auf die Ausgangsstellung (normalerweise die Grundstellung im Partischach) zurückgestellt, aber nicht gelöscht. Nach Aufbau der Ausgangsstellung wird durch Drücken von  das automatische Vorspielen veranlaßt. Bei Bauernumwandlungen ist sinngemäß entsprechend Abschnitt 6 vorzugehen. Das Vorspielen kann an beliebiger Stelle durch Drücken der STOP-Taste beendet werden. Man kann auf diese Weise zum Beispiel die Partie nachträglich in Ruhe notieren oder an kritischen Stellen anders fortsetzen.
8. **S c h i e d s r i c h t e r ( M o n i t o r ) - B e t r i e b :**  
 Nach Drücken von , Lv 1 bis 11,   überwacht der Computer beim Spiel zweier Spieler die Einhaltung der Schachregeln und der Zeitkontrolle der eingestellten Spielstufe und speichert die Partie.
9. **W ü r f e l t a s t e ( Z u f a l l s g e n e r a t o r )**   
 Durch Drücken der Würfeltaste kann überprüft werden, ob der Computer ungefähr gleichwertige Alternativzüge berechnen kann. Dazu darf jedoch der zuerst berechnete Zug nicht vollständig ausgeführt werden: Beim Abheben der entsprechenden Figur wird das Zielfeld angezeigt. Soll ein Alternativzug berechnet werden, muß die Figur auf das Ausgangsfeld zurückgestellt und dann die Würfeltaste betätigt werden. Die Alternativzugberechnung kann beliebig oft wiederholt werden. Bei Schlagzügen entfällt das Anheben der Figur, da sie vollständig auf dem Brett angezeigt werden.

In der Eröffnungsphase kann die Würfeltaste zur Auswahl beliebiger Eröffnungsvarianten der Bibliothek benutzt werden.

10. E i n g a b e b e l i e b i g e r S t e l l u n g e n  
Durch Betätigen von  $\text{O}$ ,  $\text{•}$ ,  $\text{+}$ ,  $\text{O}$  wird das Brett rechnerintern vollständig geräumt. Danach ist die Stellung aufzubauen. Art und Farbe der einzelnen Figuren sind dann durch Betätigen der entsprechenden Farb- und Figurensymboltasten am linken Brettrand und Anheben der entsprechenden Figuren nacheinander einzugeben. Die Stellungseingabe ist durch Drücken der STOP-Taste abzuschliessen. Eine geeignete Spielstufe kann gemäß Abschnitt 3 eingestellt werden.

11. S t e l l u n g s v e r ä n d e r u n g e n  
Nach Drücken von  $\text{+}$  können Stellungsveränderungen durchgeführt werden:

- a) Löschen von Figuren durch Entfernen der Figuren
- b) Einsetzen von Figuren entsprechend Abschnitt 10 über Symboltasten

Die Stellungsveränderung ist durch Drücken der STOP-Taste abzuschließen.

12. R e c h e n t i e f e a n z e i g e ,  
E i n b l i c k i n d i e A n a l y s e  
Drücken der ?-Taste löst 2 Anzeigefunktionen aus:

a) Brettanzeige von Zug und Gegenzug

$\text{?}$ -LED blinkt: Anzeige der bisher gefundenen Bestzüge

$\text{?}$ -LED leuchtet (=2x drücken):

Conchess zeigt an, in welcher Reihenfolge er die in der Stellung möglichen Züge analysiert. Dieser Rechenzyklus wiederholt sich mit fortschreitender Rechentiefe.

b) Die linken Rand-LEDs geben in Verbindung mit den zugeordneten Zahlen die bisher erreichte Rechentiefe an.

Es bedeuten im Einzelnen:

1 blinkt	=	1 Halbzug
1 leuchtet	=	2 Halbzüge (= 1 ganzer Zug)
2 blinkt	=	3 Halbzüge
2 leuchtet	=	4 Halbzüge (= 2 ganze Züge)

-----  
usw.

-----  
6 blinkt = 11 Halbzüge  
6 leuchtet = 12 Halbzüge (= 6 ganze Züge)  
Größere Rechentiefen als 12 Halbzüge werden gerechnet, aber nicht angezeigt.  
Die Anzeigefunktion  $\text{?}$  wird durch Drücken von  $\text{O}$  beendet.

### 13. S t e l l u n g s k o n t r o l l e

Eine Stellungskontrolle kann jederzeit durchgeführt werden. Dazu sind nacheinander die Figurensymboltasten zu drücken. Weiße Figuren sind durch Leuchten und schwarze Figuren durch Blinken der zugehörigen Feld-LEDs gekennzeichnet.

Die Stellungskontrolle wird durch Drücken von  beendet.

### 14. M a t t s u c h e

Die Mattsuchstufe (Level 12, vgl. Abschnitt 3+4) kann wahlweise mit oder ohne Vorgabe der Suchtiefe eingestellt werden. Ohne Suchtiefe-Vorgabe erfolgt die Einstellung wie bei den restlichen Spielstufen. Nebenlösungen können in dieser Einstellung nicht gesucht werden. Diese Art der Einstellung ist besonders für Probleme geeignet, für die die Zügezahl bis zum Matt nicht bekannt ist.

Conchess kündigt Matt in 1 bis 10 Zügen an (gilt für alle Spielstufen).

Die Ankündigung eines Matts, beziehungsweise deren Anzeige, erfolgt analog zur Rechentiefeanzeige. Die Anzeige schreitet jedoch in ganzen Zügen und nicht in Halbzügen fort

(also 1 blinkt = Matt in 1 Zug,  
1 leuchtet = Matt in 2 Zügen,  
2 blinkt = Matt in 3 Zügen, ... usw,  
5 leuchtet = Matt in 10 Zügen)

und erscheint bei Beendigung des Rechenvorgangs automatisch.

Die Vorgabe der Suchtiefe erfolgt beim Einstellen der Mattsuchstufe dadurch, daß vor Betätigung der STOP-Taste einer der Feldkontakte A 1 bis A 8 oder B 1 bis B 4 durch Absetzen einer Figur betätigt wird (Feld-LED leuchtet). Dabei bedeutet A1 = Matt in 1, ... A 8 = Matt in 8, B 1 = Matt in 9, ... B 4 = Matt in 12 Zügen.

Nach dem Auffinden der 1. Lösung (Hauptlösung) kann nach Nebenlösungen (maximal 6) gesucht werden. Dazu darf der Lösungszug der Hauptlösung nicht vollständig ausgeführt werden (vgl. Abschnitt 9). Es ist vielmehr die Würfeltaste zu betätigen. Existiert keine oder keine weitere Nebenlösung, so wird durch Aufleuchten von  und Abspielen einer Tonfolge Fehl- anzeige gegeben. Fehl- anzeige wird auch dann gegeben, wenn der Rechenvorgang vor Auffinden einer Lösung durch Drücken der STOP-Taste unterbrochen wird.

### 15. S p i e l e n d e

Auf den Spielstufen Lv. 2 bis Lv. 10 reklamiert Conchess den Sieg für sich, wenn sein Gegner die entsprechende Zeitkontrolle nicht einhält (vgl. hierzu Abschnitt 5).

Auf den Spielstufen Lv. 1 bis Lv. 11 wird darüberhinaus nach Spielende durch Matt, Patt, technisches Remis, Remis durch dreimalige Stellungswiederholung und Remis nach der 50-Zug-Regel unterschieden.

Das Spielende wird angezeigt durch Aufleuchten der STOP-LED in Verbindung mit der Königs-LED (=Schachmatt), der Damen-LED (=Remis 50-Zug-Regel), der Läufer-LED (Remis 3-Zug-Regel), der Springer-LED (technisches Remis) und der Bauer-LED (Patt).