

Arbeitsblatt

Thema: Projektarbeit Bussysteme



Erarbeitung:

1. Entwickeln Sie theoretisch das zu erwartende analoge und digitale Signal über den I²C-Bus.
2. Nehmen Sie das analoge und digitale Signal über den I²C-Bus mit dem Oszilloskop auf.
3. Vergleichen Sie ihre beiden Ergebnisse.

Inhalte (Projektbericht):

1. Einleitung:	<ul style="list-style-type: none">• Eine kurze Einführung in das Projekt und dessen Zielsetzung.
2. Projektziel:	<ul style="list-style-type: none">• Klare Definition dessen, was Sie mit der Aufnahme des Bussignals erreichen wollten.
3. Methodik:	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung der verwendeten Ausrüstung, einschließlich des Oszilloskops und anderer relevanten Werkzeuge.• Beschreibung der Verkabelung und Anschlüsse.• Erläuterung der Einstellungen und Parameter des Oszilloskops.
4. Bussignalbeschreibung:	<ul style="list-style-type: none">• Eine ausführliche Erklärung des Bussignals, das Sie aufgenommen haben.
5. Durchführung:	<ul style="list-style-type: none">• Schritte, die Sie unternommen haben, um das Bussignal aufzunehmen, einschließlich der Einrichtung des Oszilloskops und der Aufnahme.
6. Ergebnisse:	<ul style="list-style-type: none">• Präsentation der aufgenommenen Bussignaldaten.• Analyse der Daten, einschließlich der Identifizierung von Signalen, Zeitmessungen und Signalverläufen.
7. Interpretation:	<ul style="list-style-type: none">• Interpretation der aufgenommenen Daten im Kontext des Projektziels. Welche Schlüsse lassen sich aus den Daten ziehen?
8. Herausforderungen und Problemlösung:	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung von Schwierigkeiten oder Herausforderungen, die während des Projekts aufgetreten sind, und wie sie gelöst wurden.
9. Schlussfolgerungen:	<ul style="list-style-type: none">• Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse des Projekts.
10. Ausblick:	<ul style="list-style-type: none">• Mögliche zukünftige Schritte oder Erweiterungen des Projekts.
11. Anhänge:	<ul style="list-style-type: none">• Diagramme, Messergebnisse, Screenshots oder andere unterstützende Materialien.
12. Quellen und Referenzen:	